E. Vann

Prof. MARIO BARATTA - Prof. LUIGI VISINTIN

ATLANTE
DELLE
Colonie Italiane

EDIZIONE SPECIALE PER LE SCUOLE MEDIE

EDITO SOTTO GLI AUSPICI DEL MINISTERO
DELLE COLONIE

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI
di Cesare Rossi e dott. A. Marco Boroli
Roma — NOVARA — Parigi

PROF. MARIO BARATTA - PROF. LUIGI VISINTIN

ATLANTE

DELLE

COLONIE ITALIANE

CON NOTIZIE GEOGRAFICHE ED ECONOMICHE

113 ILLUSTRAZIONI IN CALCOGRAFIA ED INDICE DEI NOMI

EDITO SOTTO GLI AUSPICI DEL MINISTERO
DELLE COLONIE

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI
di Cesare Rossi e dott. A. Marco Boroli
ROMA — NOVARA — PARIGI

C

ELENCO DELLE TAVOLE:

INDICE DEL TESTO:

ELENCO DELLE ILLUSTRAZIONI:

Somalia :

INTRODUZIONE STORICO-POLITICA.

La zona prospiciente il Mediterraneo era già nota fin dall'antichità per essere stata campo della espansione dei Fenici, dei Greci e dei Romani; ma mentre Fenici e Greci si erano limitati al possesso del semplice bordo costiero, lungo il quale andarono stabilendo una ininterrotta serie di colonie e di emporii (eccezione fatta per i Cartaginesi che estesero la loro sovranità sulla odierna Tunisia), i Romani lasciarono orme del loro dominio non solo nell'immediato retroterra costiero, ma eziandio nell'interno, nella zona dei deserti, come ce lo attestano le rovine maestose che qua e là tuttodì si ritrovano. Così in prossimità del Deserto Sirtico, nella piccola oasi di Bu-Ngem, troviamo gli avanzi di un fortilizio romano del tempo di Settimio Severo, e a Germa, con tutta probabilità l'antica Garama, capitale della Phasanìa (Fezzan), fra le macerie di un villaggio arabo medievale diruto, emergono avanzi di costruzioni romane e nei loro pressi eccelle un monumento insigne, dalle linee pure e maestose, stato visto per la prima volta dal Duveyrier.

Pure abbastanza conosciuta fu la costa del Mar Rosso: Adulis (Zula) era il principale porto di commercio per l'interno, e l'*Aromata promontorium*, il Capo Guardafùi, il culmine della *Cinnamomìfera Regio*.

Non altrettanto possiamo dire delle altre sezioni lambite dall'Atlantico e dall'Oceano Indiano. È ben vero che Annone (V sec. av. E. V.), oltre le già forzate colonne d'Ercole con mirabile ardimento aveva spinto la sua flotta forte di 60 navi, pare fino ai lidi circostanti il Capo Palmas; ma i Romani andarono poco al di là delle spiaggie della Mauritania, e gli Arabi non oltrepassarono di molto il limite a questa assegnato.

Solo quando un alito di vita nuova sembrò vibrare nell'animo specie dei popoli marittimi, l'orizzonte geografico cominciò ad allargarsi. E le nostre città marinare con l'audace multiforme loro attività commerciale riuscirono a stabilire numerose colonie ed emporii su la costa mediterranea dell'Africa, concordando con i governi che le ospitavano speciali convenzioni, mediante le quali erano regolati i commerci loro privilegiati, e protetti marinai e mercanti.E questi vissero rispettati ed indisturbati, attendendo ai lucrosi traffici sotto la giurisdizione dei loro magistrati. Furono così gettate le basi di quanto sarà in appresso la legislazione consolare.

Era necesssario uscire dalla stretta cerchia del Mediterraneo e lanciarsi oltre, nell'Oceano immenso, diradando le tenebre cupe che incombevano sovra di esso. E Ugolino e Vanino Vivaldi di illustre famiglia genovese concepirono l'ardito, magnifico disegno di girar l'Africa per giungere ai porti dell'India, la terra delle ricchezze e dei sogni, tanto più che i commerci verso il lontano Oriente venivano ostacolati dal diffondersi e dal consolidarsi dei Mussulmani e dagli esosi monopolii esercitati nei porti siriani ed egiziani. Iacopo Doria, cronista sincrono e diarista ufficiale della Repubblica Ligure, vi accenna dicendo che essi vollero compiere alcuni viaggi da niun altro prima tentati. Per tradurre in atto sì fatto progetto furono armate due galee, che nel maggio 1291, anticipando di due secoli l'impresa di Vasco da Gama, partirono veleggiando verso lo stretto di Ceuta, donde per l'Oceano dovevano condurre i nostri ardimentosi nell'India per stabilirvi proficui commerci. Nulla sappiamo di

questi arditi tranne che, oltrepassata *Gozora*, il Capo Nun, una nave naufragò e la superstite potè proseguire il viaggio; oltrepassato il Capo Boiadòr, il limite dell'Africa atlantica conosciuta, giunse, pare, alla foce del Senegal.

Fra il 1290 e il primo quarto del secolo successivo gli italiani scoprirono e visitarono le isole atlantiche di Madera e gli arcipelaghi delle Canarie, delle Azzorre e di Capo Verde, imponendo ad esse nomi italiani. E conviene tener presente che nel ben noto portolano Laurenziano, con tutta probabilità costrutto da un genovese nel 1351, nel quale sono fissate cartograficamente le conoscenze geografiche del tempo, per la prima volta, crediamo, l'Africa appare rappresentata quale un continente, sebbene in massima il suo disegno con la tipica forma risulti molto esagerato nel senso della longitudine e alquanto raccorciato in latitudine. Vi figurano la prominenza verso W con esagerata arcuatura e sviluppo del Golfo di Guinea; una grossa protuberanza appuntita all'estremo di mezzodì, oltre il culmine della quale, l'andamento generale della costa orientale risulta diretto quasi a N, talchè la pseudopenisola somàla, anzichè sporgere ad E di fronte alla costa meridionale dell'Aràbia, viene a trovarsi rimpetto alla cuspide che culmina con Scech-Sàid.

L'impulso dato alle navigazioni portoghesi da Enrico il Navigatore (1394-1460) condusse alla esplorazione della costa occidentale dell'Africa; nel 1435 Capo Boiadòr fu risuperato, nel 1445 sorpassato il Capo Verde, nel 1446 riconosciuta la costa settentrionale della Sierra Leona, nel 1470-71 quelle della Guinea con le sue isole; nel 1482-83 si arrivò alla foce del Congo e nel 1485 alla Baia della Balena. Bisogna però tener presente che parecchi di questi navigatori furono istruiti da piloti italiani, o viaggiarono con ciurme in massima italiane, anzi qualcuna di sì fatte spedizioni fu capitanata da italiani. Ricorderò il genovese Antoniotto Usodimare, che nel 1455 giunse al Senegal e insieme al veneziano Alvise Ca' da Mosto visitò la foce del Gambia: costretti a ritornare, ripigliarono nel 1456 il viaggio troncato e dopo esser penetrati alquanto entro l'estrema asta di tal fiume, ripresero il mare e costeggiando giunsero alle Isole Bissàgos, rimpetto alla odierna Guinèa Portoghese.

Se i Vivaldi non erano riusciti nel loro magnifico tentativo a circumnavigare l'Africa, il loro progetto venne ripreso dai navigatori portoghesi; nel 1486 Bartolomeo Diaz riuscì all'estrema punta meridionale, che chiamò *Cabo Tormentoso*, ma che Re Giovanni per migliori auspici volle ribattezzare con il nome augurale di Capo di Buona Speranza; appena dopo compiuto il viaggio meritamente famoso di Colombo e le prime navigazioni di Caboto, nel 1498 Vasco da Gama aprì la via marittima delle Indie; il Capo fu doppiato, toccate le coste del Natal, la foce dello Zambesi, passato il canale di Mozambico e, attraversato l'Oceano Indiano, Vasco approdò alla costa del Malabar, a Calicùt.

Con sì fatte navigazioni il profilo costiero del continente africano riuscì fissato con quella determinatezza, che, con pochi perfezionamenti nei particolari, presentano le moderne carte. Ma pur troppo l'interno delle rappresentazioni cartografiche rimase ancora in massima privo di disegno, o ebbe figurazioni tradizionali, tratte dai geografi greci e arabi, o derivate da leggende.

Sebbene la costa settentrionale dell'Africa si specchi nel Mediterraneo, e a questo mare si affaccino proprio quei popoli, dai quali sono partiti i primi generosi impulsi alle grandi navigazioni, l'Africa rimase ancora per molti anni in gran parte ignota: essa non ebbe la ventura di avere il suo Marco Polo. E ciò per le difficoltà grandissime che presenta la sua esplorazione, in massima dipendenti dalla natura: cioè dalla configurazione del continente, tozza e priva di articolazioni, poverissima di isole e di grandi insenature; dalla conformazione sua altimetrica, essendo essa la terra classica dei tavolati, che uniformi si stendono, oppure appaiono sormontati da rilievi elevati costituenti alcune volte veri acrocori, ai quali si può accedere solo dopo aver superate terrazze e gradini successivi, quasi sempre molto ripidi, che si innalzano dalla cimosa costiera, in massima stretta, arida o malsana. Gli stessi grandi fiumi africani invece di costituire una comoda via di penetrazione verso la parte interna del loro ampio bacino, in causa delle frequenti rapide e cascate che presenta il loro corso, non facilitano le comunicazioni. Altrettanto dicasi della distesa dei deserti squallidi, desolati per deficienza di precipitazioni, mentre la parte centrale coperta dalla foresta risulta inaccessibile per la vigoria esasperante della vegetazione, che dà luogo a una rete sì inestricabile e fitta di piante, attraverso la quale lo stesso sole con stenti riesce a penetrare, ed entro la quale l'uomo per aprirsi un varco deve ricorrere al faticoso lavoro dell'accetta. In

molte zone poi le condizioni climatiche e alcune malattie peculiari paralizzano ogni attività del bianco e ne attentano la vita; infine il fanatismo religioso e la ferocia delle popolazioni e l'insidia delle fiere costituiscono altri gravi ostacoli alla penetrazione nell'interno del nero continente.

Così possiamo spiegarci come nella stessa carta del Danville (1749), che con sagace disamina utilizzò per la sua costruzione tutti i documenti attendibili, il profilo costiero riesca ben fissato, mentre l'interno si presenti quasi del tutto privo di disegno.

Solo sul finire del secolo XVIII ebbero inizio le esplorazioni compiute con intendimenti scientifici, e nel 1788 l'Associazione Africana fondata a Londra — che sarà più tardi (1831) la Reale Società Geografica — diede ad esse un notevole impulso. Il Niger è stato il primo ad essere oggetto di studio. In questa prima fase abbiamo i viaggi di Bruce (1768-73) nell'Alto Nilo; di Mungo Park (1795-1805) al Niger, che seguì da Bammaco a Bussa, ove egli cadde assassinato; di Hornemann (1798-1801) che raggiunse Murzùch; di Napoleone (1798) nell'Egitto; di Clapperton e Denham (1824) al lago Ciad; di Caillié (1827), che partendo dalla costa occidentale per il Niger arrivò a Timbuctù e, attraversato il Sahara, giunse al Marocco; di Lander (1830), che scoprì la foce del Niger, ecc.

Ad un tratto, forse dopo le scoperte e le ricognizioni fatte dagli esploratori dianzi ricordati, gli occhi di tutti si vennero rivolgendo verso l'Africa tenebrosa, e ardimentosi pionieri, movendo si può dire da ogni paese, si avventurarono nel continente nero per sollevare un lembo dei numerosi misteri che lo avvolgevano.

È impossibile menzionare tutti i loro nomi ed accennare alle grandi benemerenze acquisite. Ricorderemo solo fra i tedeschi Barth (1850-55), Overweg e Vogel, che esplorarono la regione del Sahara fra Tripoli e il lago Ciad; Rohlfs (1873-79) e Nachtigal (1870-74), che rivelarono regioni incognite dell'Africa settentrionale e del Sahara; lo Schweinfurth (1870), che ci rivelò le regioni spartiacque fra Nilo e Congo, scoprendo l'Uelle, il grande affluente settentrionale del Congo; Cameron (1873-75), che attraversò il continente nero da Zanzibàr a Benguela (Angola), scoprendo il Lucuga e fissando la pertinenza del Tanganica al sistema idrografico del Congo. Fra gli inglesi: Speke e Burton, che nel 1857 scopersero il lago Tanganica e il lago Vittoria; Speke e Grant (1861) che videro le sorgenti del Nilo nel Caghera; S. Baker, che partito da Khartum (1862) raggiunse il lago Alberto, ne ritrovò l'immissario e lo risalì fino alle cascate dette di Murchison, e poi lungo le rive fino a Karuma. Degna di speciale menzione è l'opera di Enrico Stanley (1871-77); questi compì forse il più grande viaggio ricordato nella storia dell'esplorazione d'Africa; circumnavigò i laghi Vittoria e Tanganica, e seguì il corso del Congo dalla confluenza del Lucuga alla sua foce. Ma sopra tutti è da ricordare il missionario scozzese Davide Livingstone, che nei suoi primi viaggi (1849) toccò il lago Ngami, poi (1851-56) rilevò il medio Zambesi, e dalle sue rive attraversò l'Africa australe fino a Loanda (Angola), riconoscendo gran parte dello Zambesi stesso, la esplorazione del quale completò nel 1858-64; scoprì il lago Niassa; nel 1867-68 i laghi Moero e Bangwelo a S e W del Tanganica; nel 1871 visitò il Lualaba e il Congo Superiore fino a Niangwe, e non ebbe pace finchè nell'ottobre 1873 venne a morire a sud del lago Bangwelo.

Fra i portoghesi si distinse il Col. Serpa Pinto, che dopo un non breve soggiorno in Africa ed alcuni viaggi, partì per l'interno con Capello e Ivens; lasciato il Benguela nel novembre 1877, si divisero: Serpa Pinto continuando il cammino verso Oriente incontrò il Cuando nel giugno 1878 e nell'agosto successivo raggiunse lo Zambesi a Lialui, nel Barotse; qui, aiutato dal Rev. Coilliard, fu in grado di continuare il suo itinerario scendendo il fiume fino alla Cascata Vittoria, donde si diresse verso mezzodì giungendo a Pretoria nel febbraio dal 1879.

***

E gli italiani, non meno animosi degli altri esploratori, pur essi scesero tosto numerosi nel glorioso arengo, portando un contributo veramente notevole alla conoscenza dei problemi geografici africani

Così Paolo della Cella (1817) peregrinò e studiò la Tripolitania e Cirenaica; G. B. Belzoni, G. Segato, G. B. Brocchi e F. Rosellini, per ricordare solo i maggiori, esplorarono l'Egitto, la Nùbia e il Nilo Bianco; il Padre Beltrame il Nilo Azzurro; Andrea De-Bono e Filippo Terranova (1855) giunsero al Sobat e si spinsero a poche miglia dal lago Alberto; Leopoldo Ori esplorò nel 1859-66 il Nilo Azzurro e Bianco, il Darfur fino ai confini dell'Uadai e morì il 14 novembre 1869 ad Abu Haraz; Orazio Antinori (1859-60) percorse le rive del Nilo Azzurro e del Bahr el Ghazal, già esplorato dal Bolognesi (1856-57), visitando il Cordofàn e morendo a Lef-Marefià il 6 agosto 1882. Giovanni Miani nel 1859-60 arrivò a poco più di 100 km. dal lago Alberto, e nel 1871-72 riconobbe uno dei rami del bacino dell'Alto Uellè (Congo); ma la sua vita di sagrifizio e di ardimento fu stroncata a Bakangoi nel novembre 1872. Carlo Piaggia (1860-61) esplorò la rete idrografica del fiume delle Gazzelle, nel 1863-65 penetrò per primo nella regione dei Niam-Niam, dieci anni prima di Schweinfurth, e, dopo un viaggio compiuto nel 1873-74 attraverso il Gòggiam, nel 1876 giunse a breve distanza dal lago Vittoria, e scoprì il lago Ibrahim.

Romolo Gessi nel 1876 esplorò la regione del lago Alberto, che per primo circumnavigò e rilevò alla bussola.

Giovanni Chiarini, dopo aver visitato lo Scioà (1876-77), nel 1878 con il Cap. Cecchi volle iniziare l'esplorazione dei grandi laghi equatoriali; essi passarono per regioni sconosciute finchè fatti prigionieri, furono condotti a Cialla; il Chiarini morì a Ghera per gli stenti e le fatiche sofferte, il 5 ottobre 1879 : le sue ossa furono portate in Italia da Augusto Franzoi.

Pellegrino Matteucci, con A. M. Massari (1880-81), partendo da Suàkin per lo Uadài, il Bornu, il Cano e il Nupe, giunsero a Bidda, quindi navigando il Niger arrivarono alla foce di questo fiume, compiendo una miracolosa traversata, la quale trova riscontro solo in quelle classiche di Stanley, di Cameron e di Serpa Pinto.

Gaetano Casati nel 1881-90 viaggiò nella regione spartiacque fra Congo e Nilo e alto bacino Macùa-Uelle; l'insurrezione madista pose fine alle sue faticose e lunghe ricerche; rimasto prigioniero con Emin Pascià fu liberato poi da Stanley.

Parecchi dei nostri viaggiatori con febbrile attività si diedero alla esplorazione di quel territorio che poi costituì la nostra Eritrea con le regioni contermini; ricorderò G. M. Giulietti, trucidato con tutti i suoi all'alba del 25 maggio 1881 a Daddatò nel paese dei Danachili, località prossima a quella in cui venne massacrata l'8 ottobre 1884 la spedizione di Gustavo Bianchi, della quale facevano parte Cesare Diana, Gherardo Monari e Augusto Salimbeni; Pietro Sacconi assassinato dai Somali l'8 luglio 1883 su la strada Harràr-fiume Uebi; Pietro Porro ucciso presso Gildessa su la via fra Zeila ed Harràr nella primavera del 1886, i cui avanzi vennero raccolti da Benzoni e Della Valle; infine non sono da dimenticare e l'opera svolta fra i Bògos da Giuseppe Sapeto e dal Padre Stella, e i viaggi di Sebastiano Martini, di Pietro Antonelli, di Ruspoli e di altri parecchi.

Ma soprattutto l'opera dei nostri eccelle per il largo contributo portato alla conoscenza del corno NE dell'Africa, in quel tempo ben poco noto: dobbiamo anzitutto ricordare il Cap. Baudi di Vesme, che con Candeo nel 1891 da Bèrbera raggiunse l' Uebi Scebeli, per Barrei e Goddei arrivò fino ad Imi e infine, attraverso l'Ogaden, ad Harràr.

Degni di speciale menzione sono i viaggi dell'ing. Robecchi-Bricchetti, che, dopo aver iniziata la sua carriera di esploratore con il viaggio all'Oasi di Giove Ammone (1886), compì, primo dei bianchi, la traversata della Somàlia: partito da Mogadiscio esplorò l'Uebi Scebeli, e, ritornato alla costa di Òbbia, volgendosi verso regioni ignote, raggiunse ancora il dianzi accennato fiume, e da Barri per Faf, attraverso l'Harràr, per Milmil arrivò a Bèrbera.

Ricorderemo i viaggi (1891, 1892-93) di Eugenio Ruspoli, rimasto ucciso il 4 dic. 1893 presso Burgi, nella regione del F. Galana Sagan, che si getta nel Lago Stefania. Ma soprattutto feconde di brillanti risultati furono le spedizioni del Cap. Vittorio Bottego. Egli, partito il 30 settembre 1892 da Bèrbera, toccò l'8 settembre 1893 la costa di Brava, dopo essersi spinto alle sorgenti del Giuba lungo il ramo sorgentifero principale, ch'egli chiamò Ganale Doria, e dopo avere individuato anche il corso medio del fiume, fra Lugh e Bardera. Al 12 ottobre 1895 il Bottego, con Lamberto Vannutelli, Carlo Citerni, Maurizio Sacchi e U. Ferrandi — designato a dirigere la stazione commerciale di Lugh — lasciata Brava, si inoltrava fino al lago Ciamò, da loro scoperto, quindi scopriva il L. Pagadè, ribattezzato con il nome di Regina Margherita, e valicati i rilievi a ponente del lago

stesso, giunse sulle rive dell'Omo, di cui seguì il corso fino alla sfociatura nel L. Rodolfo. Il Dr. Sacchi, di ritorno con le collezioni, fu trucidato il 7 febbraio 1897 sulla riva sett. del L. Margherita; il grosso della spedizione intanto proseguiva l'esplorazione delle regioni a ponente del Caffa, riconoscendo importanti affluenti del Sobat; ma a Jellem il Bottego, assalito dagli Amhara, cadde combattendo, mentre Citerni e Vannutelli vennero tratti prigionieri. Correvano allora i nefasti giorni successi alla triste, ma gloriosa giornata di Adua.

***

Ogni spedizione riuscì a risolvere in tutto o in parte uno degli importanti numerosi problemi ancora insoluti: le terre incognite ogni dì andarono scemando di numero e restringendosi in superficie. Gli esploratori con eroici tenaci sforzi, in mezzo a continui perigli, ànno rivelate regioni ignote, e di queste ànno riconosciuta la potenzialità. La bandiera doveva seguire di poi per assicurare il possesso, per continuare e sviluppare gli sforzi dei pionieri, per difendere le loro opere di civiltà e di penetrazione.

Però la presa di possesso dell'Africa da prima è stata lenta; solo quando l'attività commerciale e di espansione delle grandi nazioni determinò un irresistibile gigantesco movimento, furono trascinati i governi. Quasi tutte le grandi potenze europee — l'Austria e la Russia eccettuate — sono state così sospinte a cercare nell'Africa un territorio da colonizzare, ad allargarne i confini se già lo possedevano.

Per evitare futuri conflitti la conferenza tenuta a Berlino nel 1885, alla quale presero parte 14 stati, disciplinò l'espansione territoriale delle colonie, attribuendo a ciascun possedimento costiero un retroterra, del quale vennero tracciati in modo, sia pure sommario, i confini, stati poi particolareggiatamente quasi tutti definiti con successive convenzioni. Un parallelo fra una carta politica del tempo ed una recente riesce altamente suggestivo ed istruttivo, perchè mostra la trasformazione che à subìto l'assetto politico del continente.

Ancora nel 1880 l'Impero ottomano stendeva la sua sovranità, per altro più nominale che effettiva, sopra la Tunisia, la Tripolitània (con la Sìrtica e la Cirenaica) e l'Egitto con la Nùbia e il Sudàn; possedeva, cioè, gran parte della regione costiera del Mediterraneo e del Mar Rosso, esclusi da quest'ultima i territori dei piccoli sultanati che in massima formarono il primo nucleo della nostra Eritrea. La Francia aveva già rassodata la sua conquista dell'Algeria, iniziata nel 1830 e compiuta attraverso 40 anni di guerre, e con sagrifizi di sangue e di denaro. Troviamo assiso il Portogallo su la costa dell'Angòla, i cui nuclei fondamentali erano costituiti da S. Salvador e Loanda, occupati rispettivamente nel 1486 e nel 1578, e su quella del Mozambico, estensione del vecchio possedimento formato dalla capitaneria di Sofàla (1505). L'Inghilterra era insediata nella Colonia del Capo, nella quale aveva sostituito gli Olandesi, che per primi avevano occupata tale importante località.

Queste erano le maggiori occupazioni fatte fin verso il 1880 dagli Europei; si noti la loro distribuzione simmetrica: sembrano costituire delle vere testate di ponte per la futura occupazione, riservata per altro alle sole nazioni dotate di maggior energia politica e di forza di espansione.

Però altri punti, anche importanti, erano pure stati acquisiti dalle potenze europee, le quali presero possesso eziandio delle piccole isole attorno all'Africa; vere sentinelle destinate a controllare quanto succedeva nel continente misterioso in attesa di ulteriori avvenimenti.

Nella regione interna del continente pullulavano spazi politici retti da capi indigeni, in massima poco estesi, però alcuni vasti, popolosi e relativamente ben ordinati, come quelli che si trovavano nella Guinea settentrionale e nel Sudàn; così i regni di Cong, del Dahomey, dell'Adamaua, il Bornù, il Uadai, ecc.; ricorderemo pure la monarchia degli Hova nel Madagascar. Altri erano stati di vetusta costituzione: così ad esempio l'Etiòpia, stato antichissimo, a costituzione presso a poco feudale, ma abbastanza organizzato, sebbene lontano dall'aver raggiunta una fusione politica; durante la sua lunga esistenza ebbe momenti di vero splendore, come quello raggiunto dall'antico regno Axumita. Così anche la Liberia che trae origine da possedimenti lungo la Costa del Pepe, acquistati nel 1822 da una società filantropica degli S. U., la quale vi trasportò dall'America alcune migliaia di negri affrancati; nel 1848

si costituì poi lo stato indipendente con propria costituzione. All'estremo sud troviamo la Repubblica del Transvaal e lo Stato libero dell'Orange, fondati da contadini olandesi (Boers, contadini) stabilitisi nell'estremo lembo dell'Africa nel secolo XVII, i quali subirono e subivano la pressione inglese. Infine il Marocco, dal VII secolo monarchia assoluta immobile, che rappresentava l'ultimo baluardo del dominio degli arabi.

Tutto il resto del nero continente si può considerare *res nullius*: territori vasti, popolati da tribù nomadi o seminomadi, oppure da sedentarii raccolti almeno in parte in spazi politici labili, dalla struttura rudimentale, dai confini mal definiti e instabili, in causa della stessa instabilità delle formazioni politiche, perchè travagliati da lotte accanite che ne dilaniavano la compagine, e da guerre continue con i vicini. I principali si trovano figurati nella nostra carta che rappresenta le condizioni politiche dell'Africa fra il 1880 e il 1885. A maggior schiarimento aggiungiamo i dati su la ripartizione politico-territoriale di allora (1):

Stati indipendenti:

Marocco	kmq.	672 300		
Ligèria	»	24 800		
Etiòpia	»	413 000		
Orange	»	107 439		
Transvaal	»	291 890		
Madagàscar	»	627 387		
Stati indigeni del Centro	»	20 000 000		
Totale			kmq.	22 136 000

Spazi politici dipendenti:

Dipendenze Turche:

Egitto con la Nùbia e col Sudàn	kmq.	2 722 354		
Tunisia	»	118 400		
Tripolitania	»	1 033 400		
Totale			kmq.	3 874 000

Possedimenti Inglesi:	kmq.	1 525 188		
» Francesi	»	551 876		
» Portoghesi	»	1 805 585		
» Spagnuoli	»	2 203		
» » Canarie e Capo Verde	»	7 135		
Totale			kmq.	3 892 000

L'intervento francese in Tunisia (1881), terra valorizzata dalle sudate fatiche degli Italiani, e l'occupazione inglese dell'Egitto (1882) si possono riguardare come gli avvenimenti che ànno iniziata la presa di possesso dell'intera Africa per parte delle nazioni europee.

Spagna e Portogallo per la perduta loro potenza politica sono riuscite tutto al più ad arrotondare l'*hinterland* delle zone costiere dei pochi possedimenti loro rimasti. Francia e Inghilterra invece sono andate allargando a dismisura gli spazi già dominati, e altri nuovi, non meno cospicui, ànno aggiunto o a mezzo di trattative e annessioni diplomatiche, oppure con la conquista.

Nel campo coloniale, quando però la parte migliore era già stata presa o ipotecata dalle potenze plutocrati, scesero l'Italia, la Germania e il Belgio.

L'Italia, nel 1882 costituì il nucleo della sua Colonia Eritrea, rilevando dalla Società Rubattino i terreni da questa comperati attorno alla baia d'Àssab, ai quali in sèguito altri ne aggiunse: ricorderemo in modo particolare l'occupazione di Massaua (1885), dal qual porto il nostro dominio, attraverso una serie di avvenimenti non sempre lieti, si è andato estendendo verso l'Abissinia e nel territorio fra il Mar Rosso e il Sudàn, regolato in seguito da una serie di convenzioni con l'Etiòpia, con la Francia e con l'Inghilterra.

---

(1) I dati derivano da varie fonti. Quindi, tenuta presente anche l'incertezza di tracciamento dei confini, si devono riguardare solo come approssimativi.

Intanto (1889 II) il sultano di Obbia accettava il protettorato dell'Italia, che nel novembre successivo lo proclamava eziandio sul Benadir, eccezion fatta per i porti dipendenti dal sultano di Zànzibar, stati ceduti in affitto nel 1902, dopo che il sultano dei Migiurtini ebbe riconosciuto il nostro protettorato. L'amministrazione della nascente colonia fu affidata da prima alla « Società Commerciale pel Benadir », alla quale nel 1900 si sostituì il governo, che sistemò il possedimento riscattando i porti zanzibaresi; l'occupazione nell'interno fu spinta fino a Lugh, e il confine con l'Etiòpia fissato con la convenzione 1908-V-16. Dopo l'aggregazione dell'Oltregiuba fu annesso anche il territorio dei sultanati protetti.

Infine nel 1911, dopo l'incidente di Agadìr e le ripercussioni che ne derivarono, l'Italia dichiarò guerra alla Turchia ed occupò la Libia, il cui territorio fu annesso il 23 febbraio 1912, prima cioè della pace di Ouchy (1912-XI-18).

La Germania nel 1884 si insediò nel Togo, nel Camerùn e nell'Africa di SW; nel 1891 annesse i territori dell'Africa Orientale.

Il Belgio deve all'azione ed alle iniziative del suo re Leopoldo II la creazione (1885) dello Stato Indipendente del Congo, vasto territorio neutrale fra varie zone sotto l'influenza inglese, tedesca e francese, posto sotto la sovranità personale di quel monarca, che nel 1908 lo cedette allo stato.

Così in breve volger di anni si è venuto mutando radicalmente l'aspetto della carta politica dell'Africa.

Degli stati indipendenti, il Marocco, uno dei più antichi, venne ripartito in due zone d'influenza, una francese e l'altra spagnuola, e venne formata, della città di Tàngeri con il suo territorio, una zona neutrale. Il Transvaal e l'Orange, dopo aver con perseveranti sforzi vittoriosamente lottato contro l'Inghilterra nella lunga guerra del 1899-902, ànno finito per perdere l'indipendenza ed esser aggregati con la Colonia del Capo nella Unione del Sud-Africa. Questo nuovo assetto dato all'Africa si può dire terminato nel 1912.

Al principio del 1914 la sistemazione politica era la seguente:

Stati indipendenti:			
Etiòpia	kmq	1 200 000	
Libèria	»	95 400	1 215 000
Possedimenti:			
Francia	»	9 347 154	
Inghilterra	»	9 014 819	
Germània	»	2 692 900	
Belgio	»	2 382 800	
Portogallo	»	2 075 488	
Italia	»	2 018 609	
Spagna	»	371 736	
Tàngeri	»	400	27 903 000

Terminata la guerra mondiale (1918), le colonie tedesche vennero ripartite come « mandati » della Società delle Nazioni tra Francia e Inghilterra; una piccola zona andò ad ingrandire il Congo belga ed i domini portoghesi, e l'Italia, solo dopo lunghe trattative, à avuto l'Oltregiuba (kmq. 91 000) dall'Inghilterra. Il quadro politico attuale è mostrato dalla tav. 1 e dai dati del seguente specchietto, nel quale fra gli stati indipendenti abbiamo compreso anche Tàngeri e l'Egitto, perchè il primo costituisce un territorio neutrale con proprio statuto, sotto il controllo della Francia, della Spagna, dell'Italia e dell' Inghilterra, mentre la proclamata indipendenza dell'Egitto non è ancora perfetta, essendo subordinata ad accordi con la Gran Bretagna, concernenti questioni come quella delle comunicazioni dell'Impero britannico in Egitto; la difesa dell'Egitto contro aggressioni straniere; il condominio anglo-egiziano.

Stati indipendenti:			
Etiòpia	kmq.	1 120 000	
Libèria	»	95 400	
Egitto	»	935 300	
Tàngeri	»	400	1 151 100

Possedimenti e mandati:

Francia	kmq.	10 469 000	
Britannia	»	9 923 000	
Belgio	»	2 439 000	
Portogallo	»	2 061 000	
Italia	»	2 409 000	
Spagna	»	348 600	
Tàngeri	»		27 649 600

***

Da quanto è stato precedentemente esposto apprendiamo che in tutto il continente africano gli stati veramente sovrani attualmente sono due soli, i quali insieme presi coprono una superficie all'incirca di 1.2 milioni di kmq., dei 29.8 che ne misura l'Africa. Ma mentre la Turchia ha perduto ogni potenza politica in Africa, dei 27.6 milioni di kmq. che costituiscono possedimenti diretti o indiretti dei vari stati europei, circa 10.5 fanno parte dell'impero coloniale francese e 9.9 di quello inglese (Egitto escluso): quindi ognuno di questi imperi occupa più di 1/3 della superficie totale del continente nero.

La ripartizione dei territori coloniali in Africa, se prima della guerra sanzionava già stridenti ingiustizie, queste si sono andate aggravando dopo la conclusione della pace con l'accennata distribuzione sotto forma di «mandati» delle colonie ex-tedesche. Infatti se facciamo il rapporto tra la superficie dei possedimenti africani dei vari stati con il numero degli abitanti delle rispettive metropoli, troviamo che il Portogallo à in Africa kmq. 0.34 per abitante; il Belgio 0.31, la Francia 0.26; l'Inghilterra 0.25, mentre l'Italia ne à solo 0.06!

Dobbiamo tener presente eziando il *valore* dei vari possedimenti coloniali: il popolamento ce ne può fornire un indice, sebbene la densità del ricoprimento umano sia, come è facilmente intuibile, oltremodo varia, per i diversi paesi. Così il Congo Belga presenta la densità di 7 abitanti circa per kmq.; i possessi inglesi di quasi 6 in media, i portoghesi di 4, i francesi di 3.4, mentre per gli italiani si scende al di sotto dell'unità (0.9).

A maggior schiarimento aggiungeremo che in alcune colonie inglesi i prodotti vegetali assurgono ad altissmo valore economico; che il sottosuolo dell'Africa Meridionale racchiude i ben noti giacimenti auriferi, dai quali si ritrae la metà della produzione mondiale del preziosissimo metallo; e che il distretto diamantifero di Kimberley è il più ricco del mondo, fornendo esso solo la quasi totalità della pietra preziosa ora messa in commercio. Pure parecchi territori posseduti dalla Francia ànno grande valore, sia per i prodotti del suolo, che per quelli minerari; basti ricordare le fosforiti della Tunisìa, che dànno un terzo del prodotto mondiale di sì fatto importantissimo fertilizzante, il cui uso ogni dì, per i progressi della tecnica agricola, va sempre più estendendosi; inoltre bisogna tener presente che la zona costiera, sotto il dominio o il controllo della Francia, è una zona di popolamento, la quale si presta per colture agricole a tipo europeo. Il Congo Belga alberga enormi ricchezze vegetali e minerarie (rame, diamanti), in gran parte però non ancora valorizzate. Il Portogallo infine difetta di mezzi finanziari e di uomini adatti a sfruttare le cospicue risorse delle ampie colonie che possiede in Africa.

Francia e Inghilterra, ricordiamolo, ànno, per di più, nel loro estesissimo impero coloniale, territori distribuiti in tutte le parti del Mondo terrestre, e che si trovano in ogni condizione di suolo e di clima; quindi offrono maggior varietà di prodotti sì minerali che vegetali ed animali. L'impero coloniale inglese, il più vasto ricordato dalla storia, si stende per kmq. 34.000.000 ed è popolato da 402.200.000 abitanti, ossia la sua superficie corrisponde ad 1/4 circa di quella totale delle terre emerse, e il numero de' suoi abitanti rappresenta ad un dipresso il quarto di quello degli uomini viventi sopra la Terra. L'impero coloniale francese, sebbene di molto inferiore per superficie (kmq. 11.225.000) e per numero di abitanti (56.085.000) a quello della Gran Bretagna, è tuttavia vastissimo e ricchissimo di materie prime svariate.

L'Italia invece, senza voler menomare il valore economico delle nostre colonie, domina in Africa territori in massima di scarsa produttività, sia agricola, che mineraria. La bassa

densità del loro popolamento (abitanti per kmq. 0.6 in Libia, 3 in Eritrea e 2 in Somàlia) ci addita anche che tali possedimenti non sono suscettibili per ora di assorbire che una piccola parte della produzione industriale della Madre Patria.

Ma in Tripolitania e Cirenaica ferve attualmente un lavoro intensissimo di colonizzazione voluto dal Governo nazionale, che vi à suscitate feconde energie, e la Somàlia attende l'opera dell'uomo per essere messa in valore; l'azienda agricola impiantata dal Duca degli Abruzzi nel Medio Scebeli e quella avviata dal Governo a Genale ci illuminano sul divenire promettente di questa nostra colonia, nella quale per altro, date le condizioni climatiche, non è possibile un esteso e immediato impiego della mano d'opera bianca.

L'Italia, è noto, non è un paese ricco: la sua popolazione è in continua rapida progressione; da 18 milioni che a calcolo eravamo nel 1800, siamo saliti a 25 nel 1861, a 28.5 nel 1881, a 34,6 nel 1911, a 38,7 nel 1921 e a 42,1 nel 1925, con una densità ora di 135 abitanti per kmq.; valore altissimo, solo superato dal Belgio (260), dall'Olanda (218) e dalla Gran Bretagna (181). L'Italia è un paese superpopolato, specie in rapporto con le risorse delle quali può disporre: perciò possiamo spiegarci le vaste proporzioni che è andata assumendo fra noi l'emigrazione, la quale da oltre 100.000 individui nel 1880 è aumentata di anno in anno, salendo a 788.000 nel 1906, per discendere e risalire di bel nuovo, e raggiungere il massimo dei massimi con 872.598 nel 1913. La nostra emigrazione, scemata nel periodo bellico, à ripreso poi con lentezza; nel 1926 gli emigranti furono 283.442.

Per altro l'emigrazione, che per molti anni à costituito per noi una efficace valvola contro l'eccessivo popolamento del patrio suolo, ora è inceppata da odiose restrizioni. Il nostro popolo, sobrio, forte e laborioso, conscio del suo illustre passato; il nostro popolo che nella grande guerra con i più gravi sacrifizi, à combattuto con romana virtù per debellare il nemico, e à riportata la magnifica vittoria, la quale ha dato pace al mondo travagliato; il nostro popolo, che à cooperato in modo mirabile e purtroppo misconosciuto, con sudate fatiche, con la sua forza, con la sua innata ingegnosità e con il suo elevato potere di adattamento, ad arricchire gli altri, à diritto, come gli altri, alla vita.

Malgrado tutti gli sforzi che sotto l'egida del Governo si vanno facendo per una più intensa valorizzazione del territorio del regno e per lo sfruttamento di tutte le risorse delle quali è capace, il bisogno di nuovo spazio è impellente, e l'Italia attende fiduciosa la soluzione dell'arduo problema che permetterà al nostro paese di guardar sicuro in faccia all'avvenire.

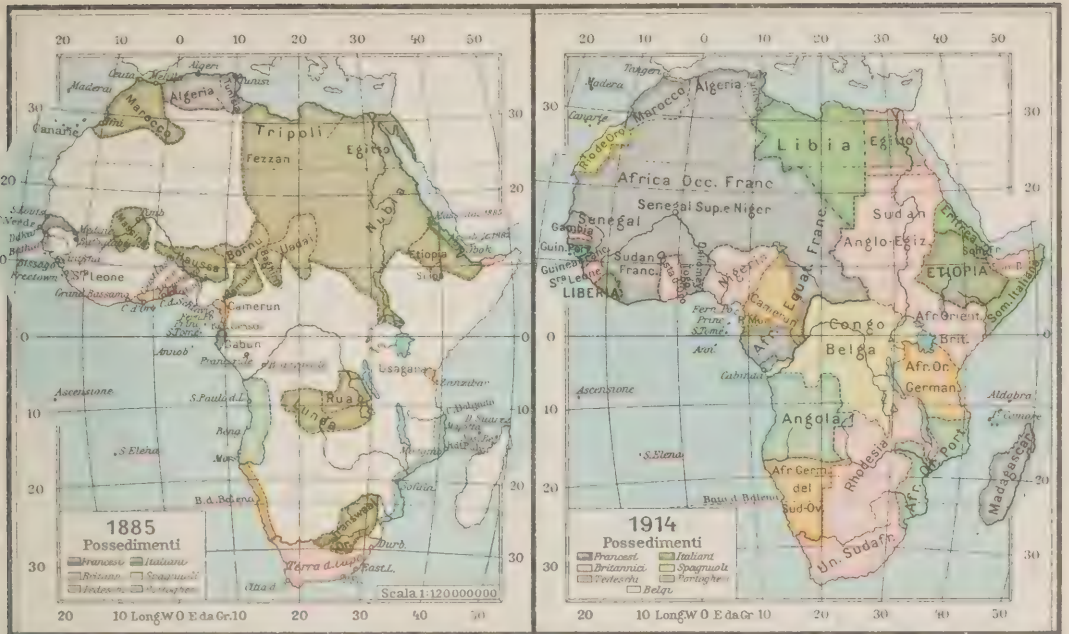
Ma tutto il mondo terrestre è ripartito in spazi politici; perfino ne fanno parte le zone sterili dei deserti riarsi, le solitarie e disabitate piccole isole oceaniche, e le terre permanentemente agghiacciate delle regioni polari: tutto è stato occupato, oppure ipotecato da coloro che ànno avuto la somma ventura di sorgere e di svilupparsi prima di noi e di trasformarsi in potenze dominatrici.

Ricordiamo però che i domini coloniali — e la storia ce lo insegna — non sono eterni: essi si formano, si sviluppano, declinano e si dissolvono per ricomporsi talvolta; seguono, cioè, nella loro evoluzione in massima le vicende della potenza politica che li domina. I popoli che non ànno energie umane capaci di valorizzare le ricchezze potenziali del suolo che occupano; quelli che non dispongono dei mezzi necessari e quelli che ànno dato prova di insipienza e di trascuratezza, tanto che, invece di metter in valore territori vasti, non sono riusciti ad altro che a impoverirli, dovranno per fatalità cedere alle nuove energie che si affacciano desiderose di operare e pretendono avere un posto adeguato nel mondo.

ATLANTE

L'AFRICA

NEL 1885, NEL 1914 E NEL 1927

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI-NOVARA
di Cesare Rossi e dott. A. Marco Boroli

AFRICA : PIOGGIA E VEGETAZIONE

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVARA

MEDITERRANEO ORIENTALE

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI-NOVARA
di Cesare Rossi e dott. A. Marco Boroli

LIBIA

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI-NOVARA
di Cesare Rossi e dott. A. Marco Boroli

LIBIA SETTENTRIONALE

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI-NOVARA
di Cesare Rossi e dott. A. Marco Boroli

LIBIA MERIDIONALE

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI-NOVARA
di Cesare Rossi e dott. A. Marco Boroli

TRIPOLITANIA

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI-NOVARA
di Cesare Rossi e dott. A. Marco Boroli

FEZZAN

TUNISIA
Hamada di Murzuch
Edeien di Murzuch
Monti Tassili
Monti Tummo
Monti Acacus
Oasi di Sebca
Sebca
Murzuch
Serir el Mràlà
Serir Catusie
Serir el Masca
Haruge es Sod
Geb. Hegiar es Sud
Gatron
Tegerri
Tummo
Chard el-Chabir
El Gerat
G.Debaseh
G.Ben Ghenemi
El Had
Tropico del Cancro
Altop. d'Alagta Chiu
(TEBU o TEDA)
Scala di 1:3000000
ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI-NOVARA
di Cesare Rossi e dott. A. Marco Boroli

GEFARÁ E GEBEL

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI-NOVARA
di Cesare Rossi dott. A.Marco Boroli

CIRENAICA

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI-NOVARA
di Cesare Rossi e Gr. Uff. A. Marco Boroli

ALTOPIANO CIRENAICO

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI-NOVARA
di Cesare Rossi e G. Marco Boroli

ERITREA E PAESI LIMITROFI

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI-NOVARA
di Cesare Rossi e C.A. Marco Boroli

ERITREA
SETTENTRIONALE E CENTRALE

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI-NOVARA
di Cesare Rossi e A. Marco Boroli

ERITREA:
HAMASEN, MASSAUA, SIRAÉ, ACCHELÉ-GUZAI

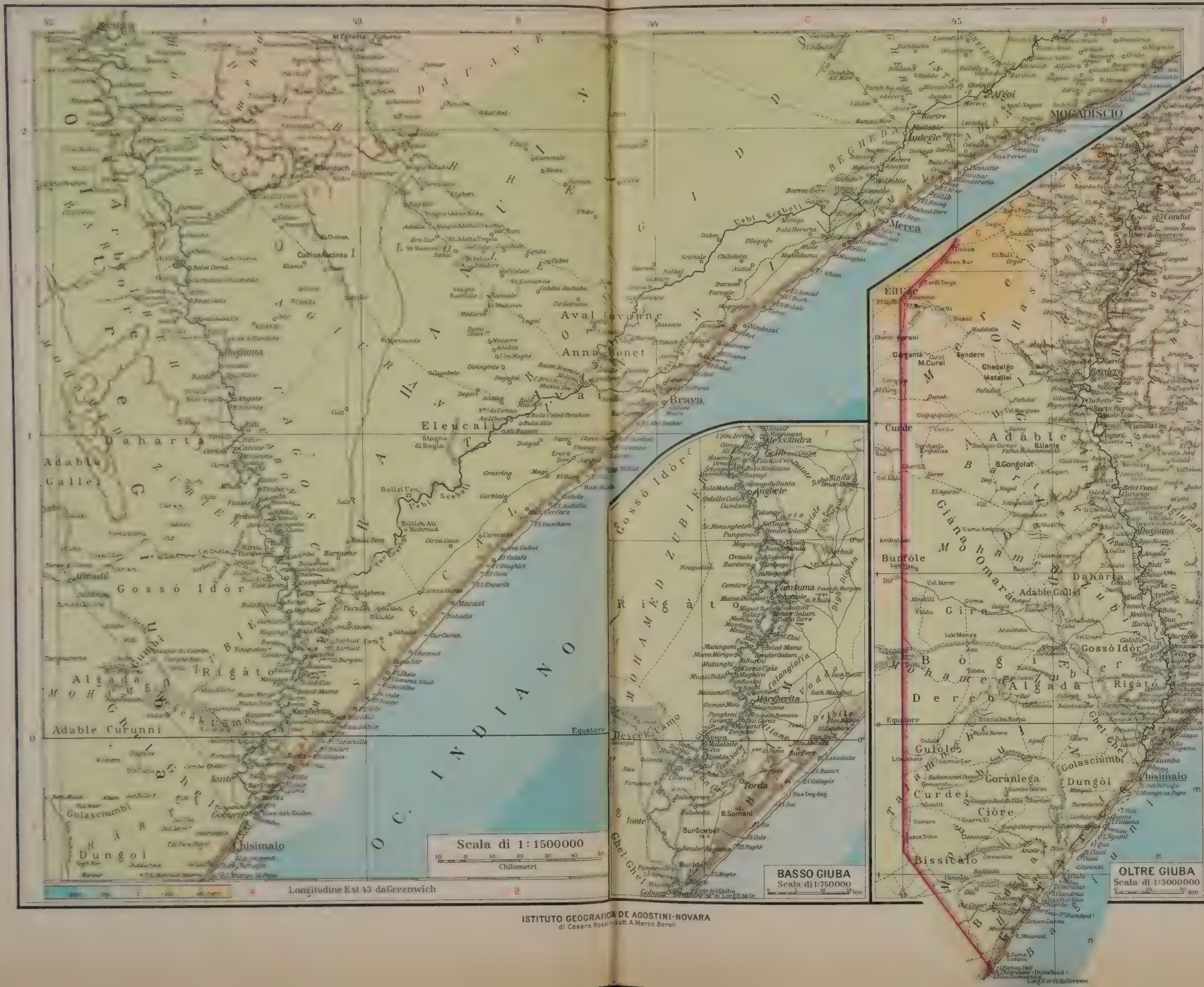
ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI-NOVARA
di Cesare Rossi & A. Marco Boroli

DANCALIA

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI-NOVARA
di Cesare Rossi e dott. A. Marco Boroli

SOMALIA COLL' OLTREGIUBA

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI-NOVARA
di Cesare Rossi e dott. A. Marco Boroli

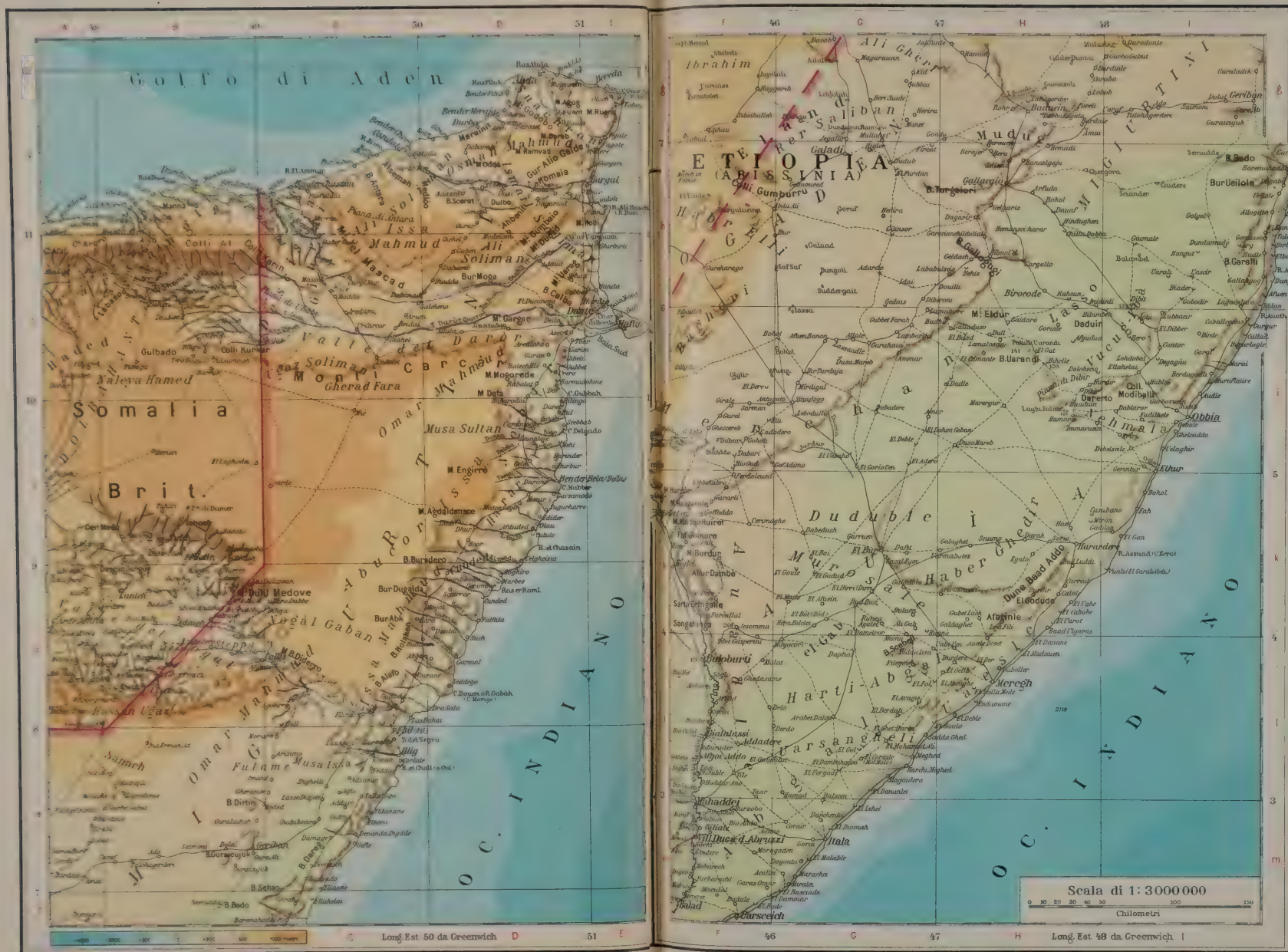
SOMALIA MERIDIONALE: Foglio sud; OLTRE GIUBA

SOMALIA MERIDIONALE: Foglio nord

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI-NOVARA
di Cesare Rossi e Dott. A. Marco Boroli

SOMALIA SETTENTRIONALE E CENTRALE

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI-NOVARA
di Cesare Ro... Marco Boroli

LE ISOLE ITALIANE DELL'EGEO

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI - NOVARA
di Cesare Rossi e dott. A. Marco Boroli

ILLUSTRAZIONI

PANORAMA DI TRIPOLI. — La *Oea* dei Romani fu una delle 3 illustri città antiche, donde venne il nome di Tripolitania a tutta la regione.

TITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVARA
SEZIONE CALCOGRAFIA

LUNGOMARE CONTE VOLPI, sul quale prospetta la Tripoli moderna, a levante dell'antica.

SCIARA RICCARDO, nella Tripoli nuova (v. piantina nella tavola 7-8).

STITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVAR
IZIONE CALCOCROMIA

TRIPOLI: una via del quartiere arabo.

BENGASI: il caratteristico suk (mercato) indigeno.

BENGASI: IL PORTO. — È costituito dallo specchio d'acqua a S W della città, poco profondo; presentemente è in costruzione il porto nuovo.

TO GEOGRAFICO DE AGOSTINI - NOVARA
SEZIONE CALCOCROMIA

SUGH EL GIUMAA, nell'oasi di Tripoli, dove ogni venerdì si tiene un mercato affollatissimo.

SUGH EL GIUMAA: il mercato della lana.

...TO GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVARA

TRIPOLI: la piazza del pane.

SUGH EL GIUMAA: il mercato dei cammelli.

TO GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVARA
SEZIONE CALCOCROMIA

DERNA, sul delta dell'uadi omonimo, la più fertile delle oasi libiche, abbondantemente irrigata dalle sorgenti di Bu Mansur. L'oasi ha splendidi giardini di agrumi, di palme, di frutta varie; e unica località in colonia, coltiva anche banani.

NALUT, uno dei più tipici villaggi del Gebel; il nucleo principale dà l'impressione d'una raccolta disordinata di abitazioni in rovina.

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVARA
SEZIONE CALCOGRAFIA

NALUT. — Sul Gebel sono frequenti le abitazioni trogloditiche: una parte del villaggio di Nalut è appunto costituita da questo genere di dimore.

GARIAN: abitazioni trogloditiche.

NALUT: il forte turco restaurato dagli italiani. Nalut ha fama di tessere i migliori baraccani e tappeti del Gebel.

GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVARA
SEZIONE CALCOCROMIA

EL GUSBAT: il forte costruito dagli spagnuoli sulla collina che domina il paese.

EL GUSBAT: il forte da vicino. — El Gusbat è il centro della migliore zona olearia del Gebel; l'altopiano circostante dicesi Msellata.

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI NO
SEZIONE CALCOCROMIA

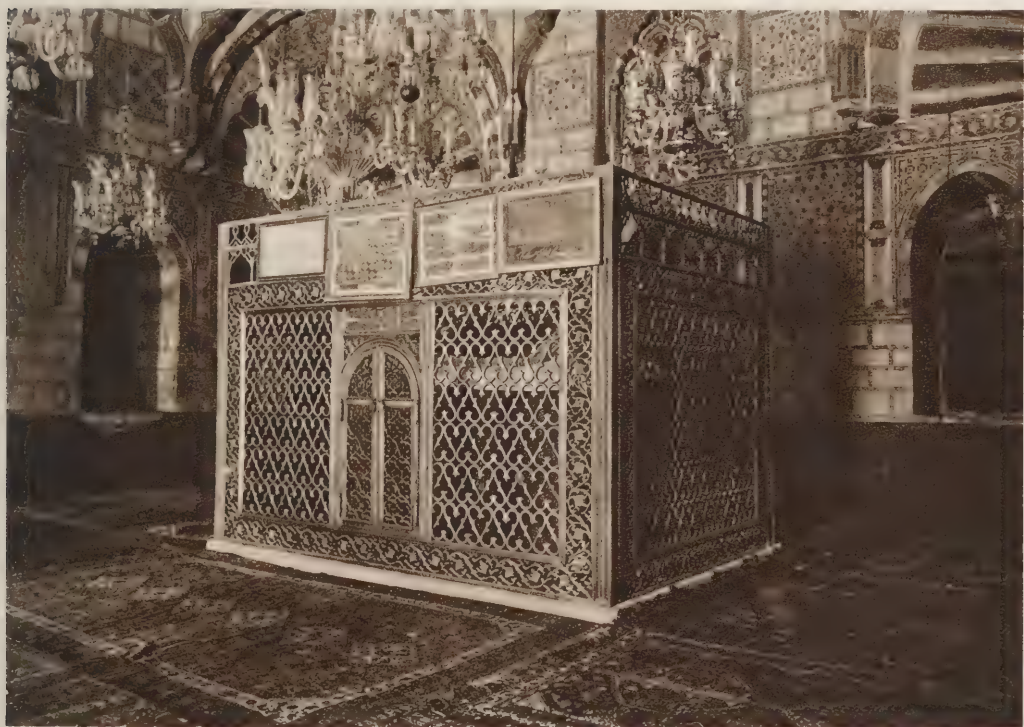
IEFREN: la moschea e il castello. Il villaggio, uno dei più importanti del Gebel, sorge sparso lungo l'orlo del gradino gebelico.

TENDA DI FAMIGLIA NOMADE. — Di genti stabili secondo i nostri concetti ve ne sono poche in Libia; la parte maggiore della popolazione vive attendata.

TUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVARA
SEZIONE CALCOCROMIA

GIARABUB: la Porta della Clemenza. — La parte centrale dell'abitato sorge entro apposito recinto ed è costituita da una trentina di fabbricati in pietra.

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVARA
SEZIONE CALCOGROMIA

GIARABUB: la « gubba » o moschea santa di Giarabub, con l'annessa cappella, in cui trovasi la tomba del senusso fondatore della setta.

GIARABUB: il sarcofago del senusso, protetto da una cancellata di ottone finemente lavorata.

SABRATHA: l'anfiteatro romano, costrutto durante l'epoca imperiale. Poteva contenere 10.000 spettatori, e questo denota l'importanza che dovette avere allora la città.

SABRATHA: a settentrione della città antica, presso la spiaggia, furono dissepolte le rovine del tempio dedicato alla *Dea Coelestis.*

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVARA
SEZIONE CALCOCROMIA

LEPTIS MAGNA: lavori di scavo intorno all'arco trionfale quadrifronte dedicato a Settimio Severo. — Le rovine di Leptis trovansi ad oriente dell'attuale Homs-Lebda, a circa 3 km. di distanza.

LEPTIS MAGNA: una piscina delle Terme, rivestita di marmi ed adorna di colonne e statue, tra le quali parecchie di valore artistico notevole.

[IST]ITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVARA
SEZIONE CALCOGROMIA

CIRENE: il tempio di Giove. — Cirene ha notevolissima importanza per le rovine della città greca, recentemente messe in luce. Fu la più notevole città della Pentapoli, e si calcola che nei periodi di maggior floridezza abbia toccato una popolazione di parecchie decine di migliaia di abitanti.

APOLLONIA: rovine della basilica. — Apollonia fu il porto di Cirene; è una delle 5 città della Pentapoli (= 5 città), con Berenice (Bengasi), Teuchira-Arsinoè (Tocra) e Tolemaide (Tolmeta).

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOV
EZIONE CALCOGRAFIA

CASCATA DEL BU MANSUR PRESSO DERNA. — Fra le varie sorgenti cirenaiche, quelle del Derna sono le più ricche (Ain Derna e Ain Bu Mansur); ad esse deve l'uadi le sue acque perenni e la città i suoi pingui giardini. Il Bu Mansur, ad un certo punto, precipita con una cascata d'una trentina di metri.

O GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVARA
SEZIONE CALCOCROMIA

Un giardino dell'oasi di Tripoli. — L'oasi copre circa 5000 ettari, estendendosi verso occidente fino a comprendere Gargaresc, verso oriente fino a comprendere Tagiura. È la migliore della Tripolitania grazie ai suoi 5000 pozzi di acqua dolce ed abbondante.

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVARA
SEZIONE CALCOCROMIA

PASSAGGIO DAI GIARDINI DELL'OASI ALLA STEPPA. — Si noti la discontinuità del tappeto erboso.

ITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVARA

PAESAGGIO DEL GARIAN. — E tipicamente diverso dalla sottostante Gefara; terreno in massima collinoso, con ulivi rigogliosi e radi ciuffi di macchia bassa.

SULLA STRADA PER IEFREN. — Si vedono delle palme, le quali tuttavia sono piuttosto rare sull'altopiano, mentre sono frequenti le culture arboree, di olivi, fichi, carrubi, mandorli.

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVARA
SEZIONE CALCOGROMIA

UN'OASI DELL'INTERNO, quella di Giarabub, adiacente al paese. La produzione dell'oasi è scarsissima: datteri e qualche po' di legumi.

RINSALDAMENTO O IMBRIGLIAMENTO DELLE DUNE MOBILI; per lo scopo si utilizzano acacie, robinie, tamerici, pioppi, col risultato di contribuire anche all'imboschimento delle zone sabbiose.

O GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVARA
SEZIONE CALCOGROMIA

CIPRESSI ORIZZONTALI NELL'UADI EL CUF (o Gergerumma), in Cirenaica.

BOSCO DI GINEPRI, l'essenza più importante dell'altopiano della Pentapoli. Ben visibile è uno dei terrazzi cirenaici.

UNA CAROVANA in sosta nell'Uadi Derna.

UN OLIVO SECOLARE nel Garian.

VEGETAZIONE E PASCOLO NELLA ZONA TRA HOMS E EL GUSBAT, una delle migliori del Gebel.

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI NO
SEZIONE CALCOCROMIA

SISTEMI INDIGENI DI ARATURA, coll'aratro primitivo di legno, tirato dal cammello.

COLTIVAZIONE INTENSIVA, irrigua: un agrumeto in una concessione.

GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVARA
EZIONE CALCOCROMIA

Vegetazione nella regione di el Gusbat.

SIDI MESSRI: vivaio sperimentale.

TRIPOLI: una concessione.

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI
SEZIONE CALCOGRAFIA

MASSAUA: il porto. — La penisoletta qui visibile è quella di Taulud; la diga porta all'altra penisoletta, sulla quale sorge il nucleo principale della città. A destra della diga si vede il porto, e trattasi del cosidetto *porto grande*, vasto e profondo, il migliore del Mar Rosso.

GEOGRAFICO DE AGOSTINI · NOVARA
SEZIONE CALCOGRAFIA

ASMARA: il quartiere europeo. — La città sorge a 2347 m. sul mare, e questo fa sì che abbia clima ottimo, malgrado la posizione tropicale. È cittadina moderna, con luce elettrica, acqua, larghe strade alberate, fiancheggiate da graziosi villini.

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI - NOV
SEZIONE CALCOCROMIA

ASMARA: la cattedrale.

ASMARA: il teatro.

O GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVARA
SEZIONE CALCOGRAFIA

CHEREN: il quartiere europeo; sullo sfondo il villaggio indigeno.

ADI UGRI. — Il minuscolo capoluogo del Seraè è costruzione prettamente italiana, posta a qualche km. dal villaggio indigeno di Godofelassi.

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI - NOVARA
SEZIONE CALCOCROMIA

AMBA TERICÁ in quel di Senafé. — Le ambe sono elevazioni spianate, dai fianchi dirupati.

IL MAREB presso Debároa, dove ancora è fiume con acque perenni o affioranti in tutte le stagioni.

TO GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVARA
SEZIONE CALCOCROMIA.

PAESAGGIO DELL'ALTIPIANO fra Adi Ugri e Chenafená. — L'altipiano si presenta per lo più denudato; i pochi residui arborei sono costituiti da acacie, sicomori, euforbie.

GIGANTESCO SICOMORO dell'altipiano.

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI-NO
SEZIONE CALCOCROMIA.

VEGETAZIONE DELLE PENDICI ORIENTALI, dove le condizioni climatiche hanno permesso lo sviluppo a formazioni di tipo tropicale umido, con folto sottobosco di arbusti ed erbe.

NEL BASSOPIANO DEL BARCA. — È evidente il tipo xerofilo della vegetazione; a sinistra esemplari di palme dum, i cui noccioli si lavorano per ricavarne bottoni.

...TO GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVARA
SEZIONE CALCOGRAFIA

ELA BARED: viale di una concessione.

AGAVE SISALANA, coltivata per la produzione di fibre tessili, utilizzate per farne stuoie, ceste, sacchi, cordami.

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI - NO
SEZIONE CALCOCROMIA.

LA STRETTA DI TESSENEI prima dell'inizio dei lavori: il fiume si apre la via attraverso un banco granitico, che facilitò la costruzione della diga.

ITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVARA
SEZIONE CALCOCROMIA

LA PIANA DI TESSENEI: veduta generale delle opere di presa, derivazione e scarico.

LA DIGA DI TESSENEI vista da vicino.

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVARA
SEZIONE CALCOGROMIA

Dallol: sorgenti salate (potassiche).

Dallol: eccezionale soffione alle sorgenti.

DALLOL: come si raccoglie la potassa.

DALLOL: montagne di sale.

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI - NOVARA
SEZIONE CALCOCROMIA.

MOGADISCIO: veduta dal mare.

MOGADISCIO: veduta parziale.

[IST]ITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVARA
SEZIONE CALCOCROMIA.

MOGADISCIO: la festa del 4 novembre. Gli indigeni passano in « fantasia » davanti al palazzo del Governatore.

MOGADISCIO: veduta parziale

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI - NOV
SEZIONE CALCOCROMIA

MERCA: case indigene. — La città sorge sulla costa in corrispondenza di Genale, ma il porto non è di facile approdo.

BARDERA. — Il villaggio è costituito da un centinaio di capanne, quasi tutte circolari a tetto conico, e da qualche edificio in muratura.

...GEOGRAFICO DE AGOSTINI, NOVARA
SEZIONE CALCOCROMIA

GELIB, sul basso Giuba: villaggio di 500 abitanti e sede di residenza.

VILLAGGIO BAGIUNI, nella foresta dell'Oltregiuba, a 100 km. dalla costa.

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI
SEZIONE "CALCOCROMIA"

La duna a Uarsceich: è formata da una serie di colline sabbiose, di origine eolica, correnti parallele alla costa, che rimane perciò isolata dall'interno.

Costa rocciosa della Somalia sett. — Ricorre frequente nella Somalia sett. il nome *bender* (= porto): ma i buoni ancoraggi difettano, perchè non si tratta di veri porti, ma solo di piccoli rifugi per imbarcazioni indigene, per lo più costituiti dalle foci dei torrenti.

TUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI - NOVARA
SEZIONE CALCOCROMIA

ITALA: piccolo villaggio costiero, con discreto approdo, sede di residenza.

UARSCEICH. — Si vede la scogliera corallina, talora emergente, che accompagna la costa a sud di Obbia; costituisce un grave ostacolo alla navigazione.

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI - NOVARA
SEZIONE CALCOCROMIA

BASSO UEBI SCEBELI: il fiume in piena.

MEDIO UEBI SCEBELI: navigazione sul fiume.

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI - NOVARA
SEZIONE CALCOCROMIA

IL GIUBA a Dolo.

IL DARROR a Scusciuban.

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI - NOVARA
SEZIONE CALCOCROMIA

Boscaglia somala: associazione di piante arbustive, spinose, xerofile, talvolta intercalate da radi alberi (baobab, acacie, euforbie).

Paesaggio dell'Alto Giuba: boscaglia rada e foresta lungo le sponde del fiume.

Istituto Geografico De Agostini Novara
Sezione Calcocromia

ALBERO DELL'INCENSO: particolarmente diffuso sul versante migiurtino del Golfo di Aden.

AZIENDA SPERIMENTALE DI GENALE: villaggio indigeno e casette dei bianchi.

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI - NOVARA
SEZIONE CALCOCROMIA

GENALE: Canale Cesare Maria De Vecchi.

AZIENDA SPERIMENTALE DI GENALE: piante di cocco e di arancio.

STITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVARA
SEZIONE CALCOCROMIA

BASSO UEBI SOEBELI: inizi di una concessione; terreno da disboscare e ripulire.

GENALE: preparazione del terreno per la cultura del cotone.

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI - NOVARA
SEZIONE CALCOCROMIA.

GENALE: la raccolta del cotone.

BASSO UEBI SCEBELI: una concessione nel suo primo anno di vita.

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVARA
SEZIONE CALCOCROMIA

PONTE SULLO SCEBELI, in prossimità del Villaggio Duca degli Abruzzi.

VILLAGGIO DUCA DEGLI ABRUZZI: stazione ferroviaria.

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI - NO
SEZIONE CALCOGRAFIA

VILLAGGIO DUCA DEGLI ABRUZZI: Uffici della « Sais ».

VILLAGGIO DUCA DEGLI ABRUZZI: l'oleificio.

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVARA
SEZIONE CALCOCROMIA

VILLAGGIO DUCA DEGLI ABRUZZI: trivellazione di un pozzo.

VILLAGGIO DUCA DEGLI ABRUZZI: motoaratura.

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVARA
SEZIONE CALCOCROMIA

VILLAGGIO DUCA DEGLI ABRUZZI: culture di canna da zucchero.

VILLAGGIO DUCA DEGLI ABRUZZI: trasporto del cotone.

ITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVARA
SEZIONE CALCOCROMIA

RODI: panorama dai bastioni.

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVARA
SEZIONE CALCOCROMIA

RODI: ingresso al porto del Mandracchio e forte S. Nicola.

RODI: porta della marina, volgarmente detta di S. Caterina.

RODI: il nuovo mercato.

UTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVARA
SEZIONE CALCOCROMIA

Rodi: la cattedrale e il nuovo palazzo del Governo, presi dal mare.

Rodi: il foro italico (Mandracchio).

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI - NOVARA
SEZIONE CALCOCROMIA

RODI: via dei Cavalieri.

LINDO coll'acropoli (isola di Rodi).

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVARA
SEZIONE CALCOCROMIA

AFANDO (Rodi): nuovo tratto di strada fra gli olivi.

Coo: il castello.

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI - NOVARA
SEZIONE CALCOCROMIA

CALINO: il porto.

STAMPALIA: il castello dei Querini.

TUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI - NOVARA
SEZIONE CALCOCROMIA

ISOLA DI PATMO: il villaggio intorno al monastero.

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI NOVARA
SEZIONE CALCOCROMIA

NOTE GEOGRAFICHE

LIBIA.

Superficie kmq. 1.850.000, e cioè: *Tripolitania* 970.000 e Cirenaica 880.000 kmq.: *popolazione* ab. 1.070.000; densità media inferiore ad 1 abitante per kmq.

La *Tripolitania* è attualmente divisa in Commissariati regionali: *Confine occidentale*, cap. Zuara; *Garian*, cap. Garian; *Gefara*, cap. Sugh el Giumaa; *Leptis*, cap. Homs; *Regione orientale*, cap. Misurata; *Zavia*, cap. Zavia. Vi è poi un *Comando del Sud Tripolitano*, diviso in settori (Gadames, Mizda, Orfella) ed un *Comando* della Sirtica.

La *Cirenaica* è ripartita nelle circoscrizioni di *Cirene*, *Derna*, *Barce*, *Tobruch*, *Bengasi*, e nelle zone militari di *Agedabia el Agheila*, *Gebel*.

Tripoli ab. 60.000, di cui 2/3 indigeni e circa 12.000 italiani esclusi i militari: *Bengasi* ab. 30.000 dei quali 5000 italiani esclusi i militari: *Misurata* 14.000 ab., *Homs* 4000: *Gadames* 7000, *Murzuch* 7000, *Gat* 4000; *Derna* 10.000, *Barce* (el Merg) 2500, *Cirene* 750, *Apollonia* 800, *Tobruch* 500, *Tolmeta* 375.

IL SUOLO. — La Libia — con questo nome è designata ufficialmente la nostra colonia dell'Africa mediterranea — non costituisce una regione geografica nel significato a questa espressione attribuito dai Geografi; essa comprende una fascia litoranea, che si stende dal Capo Agir — ad occidente dell'insenatura di Bu Chemmasc — al G. di Solum, zona che successivamente prende i nomi di Tripolitània, di Sìrtica, di Cirenàica e di Marmàrica (in parte), con i relativi retroterra, in massima molto profondi.

Riguardo al nome di Tripolitania, con il quale anche spesso si suole in senso lato designare l'intera colonia, diremo che esso deriva dalle tre illustri città Sabratha, Oea e Leptis, che sorgevano lungo la sua costiera, nome rimasto alla regione anche quando tali cospicui centri scomparvero e sulle rovine della seconda sorse la Trìpoli odierna, la *Taràbulos* dei Turchi.

Il profilo costiero della Tripolitania occidentale costituisce un rebbo della insenatura della Piccola Sirte; esso, dal piccolo promontorio tripolino, prosegue con poco pronunziate arcuature fino a Capo Misurata, per formare poi, voltandosi in modo brusco verso S, la pronunciatissima insenatura triangolare della Grande Sirte, o Golfo di Sidra, che s'addentra nell'entroterra, specie nei pressi di el Mugtaa, le *Arae Philaenorum* degli antichi geografi, località che costituì il limite fra le zone di influenza greca e fenicia, ambedue essenzialmente limitate alla costa. Di quì comincia la costa stessa a salire verso N, delimitando ad oriente il golfo di Sidra a mezzo dell'aggetto proteso della Cirenaica; ridiscende tosto a S e formando il Golfo di Bomba procede all'incirca in senso W-E con due gradini, il primo a Tobruch, l'altro a Ras el Milh, ove si inizia l'accentuata arcuatura del Golfo di Solum.

Lo sviluppo della linea di costa raggiunge 1200 km. fra Tripoli e la Sìrtica; a tale cifra dobbiamo aggiungere km. 700 per la Cirenàica, che à un profilo più frastagliato di quello proprio della sezione in precedenza ricordata.

*
* *

La *Tripolitania* propriamente detta si stende da Capo Agir a C. Misurata; è costituita da una successione di ripiani con orli più elevati e profondamente lavorati dall'erosione. La sua costa in corrispondenza della Piccola Sirte è bassa, sabbiosa, orlata di lagune (sebche). La pianura costiera, *Gefara*, vasta 13.000 kmq., è un pianoro eroso di roccie antiche, ricoperte da un potente manto di depositi quaternari e recenti continentali, il quale si eleva lentamente verso S fino al ripido ciglio del Gebel: fra questo ed Azizia si trovano dei colli isolati o in gruppi, avanzi di un primo smembrato scaglione dell'altipiano stesso. Il ciglio forma un vero bastione, alto 600-900 m., dell'altipiano detto *Gebel*, che à forma di un grande arco, il quale si stende dal Golfo di Gabes in Tunisia ai pressi di Homs:

nella sezione tripolina gole aspre sembrano dividerlo in vari massicci; G. Nefùsa, G. Ièfren (m. 662), G. Gàrian (m. 717), G. Tarhuna (m. 430), Msellata, e altipiano degli Orfella. La maggior altitudine si riscontra nel G. Gàrian; pare sia quella propria del Caf Tegrinna, alto m. 837. È però da tener presente che la parola Gèbel, ossia monte, non indica una vera montagna a pieghe, ma anche il ciglio rialzato e abruto dell'altipiano.

Nei dintorni di Homs, il Gebel Msellata, inciso da un gran numero di *uidian* spenti, arriva fin quasi al mare, a mezzo delle alture del Mergheb, alte 150 m., dando luogo ad una spiaggia accidentata e scogliosa. La zona pianeggiante va ancora ingrandendosi a S di Misurata, ove, separata dal mare da catene di dune, si stende la grande sebcha di Tauorga, vera salina naturale, nella quale si sperdono i vari *uidian* che scendono dal bordo orientale del territorio degli Orfella. Detta pianura costiera, in massima, si può considerare quale una zona stepposa, costellata da una serie di oasi; fra queste ricorderemo le principali, cioè quelle di Zuara, di Zàuia, di Trìpoli (Menscìa e Sahel), di Ain-Zara, di Tagiura, di Homs, di Sliten, di Misurata, ecc.

La superficie dell'altipiano interno — il cui orlo nordico è molto elevato — è interrotta da monconi di rilievi, alcuni de' quali abbastanza elevati, ed è interessata da numerosi solchi scavati da *uidian*. Trattasi di un enorme scaglione roccioso con stratificazione all'incirca orizzontale, quasi ovunque, però lievemente, inclinata verso S; è formato da rocce di diversa natura, appartenenti al Cretaceo, specie al Mesocretaceo, in vari punti interessate da filoni basaltici. È in massima coperto da una potente coltre quaternaria, che attenua la speciale plastica della roccia sottostante. A S si spinge con altro ciglio fino al margine dell'Hamada.

Tra il lembo sud-orientale dell'altipiano e il Grande Erg tunisino sta l'oasi di Gadames (350 m.), che ebbe già grande importanza commerciale. È la *Cydamus* dei Romani, vestigia de' quali rimangono negli avanzi di costruzioni architettoniche. L'oasi è verdeggiante; la ben nota sorgente, che ne irriga i terreni e li rende feraci, à temperatura elevata (C. 20° 5) e portata costante (l. 40 al sec.). Ad occidente, a km. 100 circa, nel solco di un *uadi*, sta l'oasi di Dergi, estesa quanto all'incirca quella di Gadames, ma più ricca di palmeti: vi si trovano tre sorgenti, la principale delle quali à portata di litri 20 al secondo.

La *Sirtica* è una zona bassa, sabbiosa, stepposa, prospiciente il Golfo di Sidra (Grande Sirte), che costituisce una specie di anticamera del deserto; infatti essa continua a Sud con il Deserto Sirtico, che si spinge fin contro il bastione roccioso formato dal Gebel es Soda (Montagna Nera) e dagli Harugi es Sod (Monti neri), de' quali fra poco parleremo.

***

Il bassopiano sirtico, che si raccorda con la regione di Tauorga, continua verso oriente nella *Cirenaica* con la pianura costiera, che ne orla l'aggetto roccioso proteso in mare; essa verso N va sempre più restringendosi: a Bengasi è larga 20 km. circa, molto meno a N e a NE, anzi verso Tocra si riduce ad un sottilissimo lembo.

La Cirenaica si può considerare quale una pseudo-penisola montuosa protesa contro il Mediterraneo; consta di un altipiano in massima eocenico costituito da calcari e presenta complessivamente l'aspetto di una ciclopica gradinata. Sopra l'orlo costiero si aderge fino a m. 250-300 il primo ripiano, molto largo a S di Bengasi, ma che va restringendosi di mano in mano che procediamo verso N, anzi in alcuni punti la scarpata stessa scende direttamente a mare. Là ove detto ripiano risulta ampio, appare diviso in due sezioni; una marginale spianata e incisa da solchi, l'altra più interna costituita da una serie di conche. Il secondo gradino si eleva sopra il primo ad altezza oscillante fra 450-600 m.; la sua superficie si mostra alquanto mossa, con colline spianate e valli carsificate; non è riconoscibile il suo andamento nella sezione orientale in corrispondenza di Derna. Infine la zona di culminazione — m. 865 a NE di Slonta — potrebbe costituire un terzo ripiano appena abbozzato e mancante di scarpata che lo delimiti dal secondo. Il rilievo in massima è assai accidentato: presenta numerose traccie di valli. Il piano topografico declina molto lentamente, ma in modo continuo, verso S, fino alla regione delle *balte*; qui si raccolgono, in bacini chiusi depressi 130-150 m., i numerosi *uidian* scendenti dall'altipiano e costituenti, nella stagione delle piogge, dei vasti allagamenti, i quali però in breve si riducono di ampiezza e diventano stagni.

Nella zona dell'altopiano le forme carsiche non sono rare: infatti troviamo zolle sprofondate, qualche conca, varie valli morte: non mancano nè la presenza della tipica *terra rossa*, prodotto dalla degradazione dei calcari, nè le tracce di una idrografia rudimentale.

La *Marmàrica* infine è la regione che si stende ad oriente della Cirenaica; come limite divisorio possiamo ritener la zona bassa, entro cui scorrono l'Uadi Temimi e l'U. Belfarais, che riuniti immettono nel G. di Bomba. Essa si spinge fino al G. di Solum, limite della nostra Libia. È un altopiano poco elevato, formato da vari gradini e costituito da calcari arenacei a banchi orizzontali riferibili al miocene; sì fatti gradini determinano altrettanti ripiani all'incirca paralleli alla costa; non sono orizzontali ma inclinati nel senso della lunghezza e presentano varî bacini appiattiti (*seghife*). Sale da prima con forte pendenza e si arriva al ciglio che tosto assume l'aspetto di hamada con aree depresse. La zona di elevazione massima, Gebel-el-Acaba, à un'altitudine che si aggira attorno ai 210 m. circa; essa è assai protesa e presenta alcune brevi ondulazioni.

* * *

L'interno della nostra colonia libica fa parte della grande distesa di deserti africani, ossia più propriamente fa parte integrante dell'immenso Sahara, che si stende come una larga fascia attraverso il continente africano dall'Atlantico al Mar Rosso, e presenta i tipici aspetti morfologici di *hamada* o deserto a rupi, di *serir* o deserto a sassi, e di *erg* o *edeien*, deserto di sabbie. Il deserto è una dipendenza del clima; la mancanza, o meglio la estrema scarsità di precipitazioni, rende impossibile la formazione di un manto vegetale che protegga la roccia; la cocente insolazione durante la giornata, il raffreddamento molto pronunziato lungo la notte, fanno screpolare, sgretolare, frantumare le roccie in parti sempre più minute, e i frammenti, allorquando raggiungono dimensioni da poter essere spostati dal vento, vengono rotolati e quindi ridotti in elementi sempre più piccoli, sabbie, polveri: queste sono allontanate dalle zone a deserto e disperse sul mare e su le terre; le sabbie invece, alla loro volta mosse dal vento, formano sistemi di catene di dune, con monticelli alti anche un centinaio di metri.

La vastità desolata del deserto è interrotta dalle oasi, spazi minuscoli verdeggianti e alberati perchè vi si trova dell'acqua. Le oasi, siano esse periferiche o centrali, corrispondono in massima a zone depresse rispetto alla ordinata del terreno circostante; spesso anzi costituiscono vere depressioni assolute. Quasi sempre formano aggruppamenti, veri arcipelaghi, oppure risultano disposte secondo allineamenti più o meno complessi.

La regione del Gebel tripolino si riannoda, come abbiamo visto, con l'*Hamada el Homra* (Hamada Rossa), tavolato roccioso, arido, di color rossastro, elevato in media 400-500 s.m.; è oltremodo vasto, giacchè pare copra una superficie di un centinaio di migliaia di kmq. Tale Hamada, mentre degrada con pendio abbastanza dolce verso Gadàmes, dalla parte di S è limitata da un ciglione abruto, pure desolato, detto altopiano di *Tinghert*, mentre ritulta frastagliato da valloni dalla banda di NE. Verso Oriente, a mezzo dei rilievi di Hassauna, l'Hamada el Homra pare si riannodi al Gebel es-Soda, di cui in appresso.

Contro sì fatto bastione roccioso si stende una vasta zona di aride dune, incorniciata a sua volta a mezzodì dall'*Hamada di Murzùch*, limite nordico del Fezzan. Questa Hamada è pur essa desolata, e con i rilievi più elevati di *Amsach Mellet* sembra ripiegare verso S per protendersi contro i Tassili. Qui si trova *Gat* (m. 706), che con probabilità corrisponde alla romana Rapsa (19 E. V.); essa è l'oasi più interna della Libia italiana, la quale controlla la strada che passa per la gola di Egheri.

I *Tassili* formano una catena alta m. 1700 circa, profondamente degradata; costituiscono con i *Monti di Tummo* (m. 810) forse la parte geologicamente più antica della colonia. Sì fatti rilievi alla loro volta orograficamente sembrano proseguire verso SE con gli Afafi, per innestarsi al grande massiccio del Tibesti, in parte situato entro il nostro territorio. Il *Tibesti* è un elevato nodo con parecchie cuspidi che superano i m. 2500 di altezza; la cima dell'Era Kohor, del gruppo dell'Emi Koussi, con i suoi 3400 m. di altitudine, pare sia non solo la più elevata del gruppo, ma forse la maggiore altitudine dei rilievi del Sàhara.

Ai piedi meridionali dell'H. di Murzùch troviamo una zona depressa, entro la quale svolgono l'arido loro corso alcuni *uidian:* U. Bergiusc, U. Nessaua, ecc. Qui sorge Mur-

zùch, la capitale del Fezzan ; tosto però verso mezzodì il terreno si rialza e si copre nuovamente di uno spesso manto sabbioso che si protende fin contro ai Tassili. Il Fezzan è in massima una regione coperta di sabbie, oppure un arido deserto roccioso.

I monti del Tibesti verso E scendono su l'altopiano dell'*Erdi*, i cui rilievi superano anche 1000 m. di altitudine (Erdi-ma, m. 1115); esso è diretto in senso SE e spinge la sua testata quasi contro il massiccio di Baso, dell'altipiano di *Erdebe* (m. 1300), che appartiene ai Monti del Sudan.

Tra le testate di queste aride zolle è incisa la vallata di Murdi, solcata da vari uidian, i quali immettono nella depressione di Bodele, collegata a mezzo del solco del Bahr el Ghazal al lago Ciad.

D'altra parte la stessa Hamada el Homra continua ad oriente con il *Gebel Soda* (Montagna Nera), di natura eruttiva recente, alto tutto al più un migliaio di metri, con i fianchi profondamente incisi da molti *uidian.* Sembra proseguire a SE con il *G. Sciarchiiè* e poi con gli *Harugi es Sod.* A questi monti, alti 600 m. circa, tien dietro una serie di alture poco conosciute, che sembrano arcuarsi verso il gruppo delle oasi di Augila (m. 41) e di Gialo (m. 107). Sì fatto sistema costituisce la frontiera settentrionale del *Deserto Libico.* e la depressione nella quale si trovano le oasi dianzi ricordate segna il limite fra il Serir di el Chatt e quello di Calanscio, fra il predeserto cirenaico e il Sahara vero e proprio.

Tale limite è tanto più evidente, in quanto risulta costituito da uno o più gradini, che limitano una lunga serie di bacini chiusi disposti da E a W. La direzione dei gradini è segnata dall'allineamento di oasi formato da *Maràda* (in una conca, orlata dai rilievi del ciglio dell'altipiano, nel solco dell'uadi omonimo, con ricca falda acquifera che rende possibile una lussuosa vegetazione); da *Augila* (fusiforme, con palmeti e giardini, con pozzi numerosi di acque lievemente salmastre); da *Gialo* (forma ovoidale, più estesa della precedente, con numerosi pozzi di acqua in massima più salmastra); da *Gicherra* (la minore, con pozzi di acque oltremodo salmastre); da *Giarabùb*, incisa in una conca di calcari del Miocene medio, e situata ad un'altitudine di m. 18. Giarabùb è l'antica metropoli della Senussia con la tomba del fondatore della ben nota confraternita. Infine a SE si stende il gruppo di *Siwa*, o di Giove Ammone; il fondo di alcune delle sue oasi stà sotto il livello del mare (m. — 25). Da ultimo più a S nel Deserto Lìbico, la più grande distesa di sabbie, troviamo il gruppo di *Cufra* — El-Cafra = gli infedeli — (kmq. 17.818), a m. 300-500 di alt., che si può riguardare un vero arcipelago in mezzo alla vastità paurosa del deserto sabbioso; è la residenza attuale dei Senussi. Il primo europeo che vi penetrò fu il Rohlfs nel 1879. Sorgono le oasi entro una vasta conca larga km. 20 e lunga 50 circa, detta Uadi-el-Càfra, a 620 km. a SSW di Giarabùb. Il centro più cospicuo è costituito dalla maggiore, detta el-Giof. In senso lato la zona di Cufra comprende, oltre all'oasi propriamente detta, anche le oasi di *Rebiana*, *Bzema* e *Tazerbo*, scaglionate a NW; un certo numero di pozzi situati sulla linea dell'uadi Zighen; e le oasi meridionali di *el Àrchenu* e *el Auenàt.*

CLIMA. — Oggi non abbiamo ancora una conoscenza completa del clima libico, giacchè non tutti i territori della colonia sono da noi effettivamente occupati, e mancano quindi per le zone dell'interno dati precisi, derivati da misurazioni esatte e continuate delle temperature, delle pressioni barometriche, delle precipitazioni.

Ma i tratti fondamentali si possono ciononostante riassumere con relativa facilità, partendo dalle condizioni barometriche del paese. D'estate incombe sopra il Sahara una zona di basse pressioni, zona aspiratrice di venti, che in Libia provoca correnti dirette dal Mediterraneo verso l'interno. Soffiano dunque in questa stagione prevalentemente venti marini, settentrionali e quindi relativamente freschi, ma non piovosi, perchè diretti verso regioni più calde e prive di bastioni montuosi che li costringano a salire ed a condensare il loro vapore. D'inverno il ciclone sahariano sparisce ed è sostituito da zone di alta pressione; sulla Libia si stabiliscono perciò in questa stagione venti prevalentemente diretti dall'interno verso la costa, quindi relativamente caldi, perchè meridionali, ed anche asciutti, data la loro provenienza continentale.

Tuttavia il settentrione libico ha piogge invernali e non estive; la spiegazione di questo fenomeno la troviamo negli spostamenti della cintura di alte pressioni tropicali la quale segue il corso del sole: nell'inverno occupa una posizione tanto meridionale, che il Medi-

terraneo entra nella zona dei venti occidentali, notoriamente piovosi. Ma il fenomeno delle pioggie invernali si spiega anche diversamente: d'inverno il Mediterraneo è più caldo delle terre circostanti, le quali perciò spremono frequenti acquazzoni all'aria umida del mare, che venga a loro contatto. Il *ghibli* è un vento desertico e soffia particolarmente di primavera (aprile, maggio, anche marzo) o d'autunno (ottobre, anche settembre); è vento molto fastidioso per la gran sabbia che solleva e per il calore che porta; ma gli arabi lo considerano utilissimo, per il fatto che migliora la maturazione della palma dattilifera.

Circa le temperature, le escursioni, le precipitazioni della zona costiera e sublitoranea, ci orienta la tabellina apposita: (A = altitudine s. m.; T = temp. del mese più freddo; t = id. di quello più caldo; E = escursione; P = pioggia in mm.).

	Alt.	T.	t.	E	P.
Tripoli	—	12,5	26,8	14,3	400,7
el Gusbat	355	12,1	28,1	16,0	374,0
Tarhuna	480	10,9	28,1	17,2	291,0
Garian	717	8,7	28,3	19,6	186,3
Nalut	600	6,7	29,2	22,5	184,0
Gadames	350	11,1	33,6	22,5	20,8
Bengasi	—	13,6	26,4	12,8	253,8
Derna	—	14,1	25,7	11,6	202,0
Cirene	621	9,3	23,7	14,7	483,3
Zauia	—	13,8	27,6	13,8	310,0

Oltre all'escursione annua (differenza fra le temperature medie del mese più caldo e più freddo) giova, a definire più completamente le condizioni termiche di una località, anche lo studio delle escursioni diurne (= differenze fra i massimi e i minimi che si verificano nel giorno).

A Tripoli le medie massime giornaliere si mantengono al di sopra dei 25,9 centigradi in tutta l'estate, e stanno di fronte a medie minime di 22 o 23 centigradi; in gennaio le medie massime risultano di 15,4 centigradi, le minime di 8,6; ciò significa che l'escursione diurna oscilla costantemente intorno ai 7 centigradi.

A Bengasi, invece, l'escursione giornaliera invernale è inferiore, di poco, a quella estiva; la prima oscilla fra medie massime di 15-16 centigradi e minime di 10; la seconda fra medie massime di 30 e minime di 23.

Vien fatto, talvolta, di paragonare il clima della Libia litoranea a quello dell'Italia meridionale, più particolarmente a quello delle città costiere della Sicilia; e il paragone torna molto utile, perchè serve a mettere in evidenza le differenze più o meno salienti che vi sono fra l'uno e l'altro.

Nei riguardi delle temperature, si nota che le medie libiche (litoranee) mensili sono superiori a quelle della Sicilia; leggermente superiori le estive (differenze di 1 al massimo 2 gradi), sensibilmente superiori le altre, particolarmente le primaverili e autunnali (4 centigradi circa); il che significa che si ha nel clima della Libia litoranea una maggiore costanza di alte temperature, ciò che è pure confermato dagli estremi assoluti, che non vanno mai al di sotto dello zero, nè a Tripoli nè a Bengasi, mentre vi scendono frequentemente in Sicilia. Quanto ai massimi assoluti, è interessante notare che a Tripoli ne fu osservato uno di 45,5 centigradi nel 1919, uguale al massimo osservato a Palermo. In ogni modo gli estremi non solamente sono rari, ma anche di breve durata.

Più considerevole ancora, e di maggior importanza pratica, è la differenza che si riscontra nelle precipitazioni; mentre la Sicilia si mantiene in massima al di sopra dei 600 mm. annui, scendiamo ai 400 mm. a Tripoli e a meno di 300 a Bengasi; inoltre in Libia è anche più limitato il periodo piovoso, che tende a restringersi ai soli mesi invernali, mentre in Sicilia cadono frequenti precipitazioni anche in quelli primaverili e autunnali. Infine sono da ricordare la torrenzialità delle precipitazioni, la quale fa sì che l'utilità sia molto inferiore di quanto indichi la quantità, e l'incostanza del valore annuo; a Tripoli si ebbero, nel 1894, ben 726 mm. di pioggia, contro 214,2 dell'anno seguente! Zuara ebbe nel 1922 solo 168,7 mm. e 594,5 nel 1925; Homs 86,4 nel 1920 e 404,4 nel 1925; Cirene appena 102 nell'inverno 1915-16 e ben 919 in quello 1923-24!

Verso l'interno libico, in seguito all'aumento della continentalità, crescono le medie estive e diminuiscono quelle invernali, e conseguentemente le escursioni termiche diurne ed annue si fanno via via più elevate. Ciò vale per la Gefara, in cui trovasi Azizia, che avrebbe registrato (forse per cause eccezionali) una delle massime temperature finora riscontrate sul globo: 58 centigradi all'ombra; e ciò vale anche per il Gebel, sia tripolitano che cirenaico, sui quali gli effetti dell'altitudine sono affatto modesti. Si cita il caso di Riaina, nel centro del Gebel tripolitano, con temperature medie estive che possono superare i 37 centigradi. Malgrado ciò, le temperature invernali possono scendere, in ambedue i casi, anche sotto lo zero e, sia pure rarissimamente, vi appare anche la neve. Anche le precipitazioni diminuiscono verso l'interno tripolitano, come ben si rileva dalla tabellina; la Gefara si mantiene già al di sotto dei 250 mm. (Azizia 217,1) e nel Gebel si scende a meno di 200, tranne che nella sua parte orientale (Cussabat, Tarhuna) più favorita, forse per la vicinanza al mare.

Più a mezzogiorno ancora si entra in una regione veramente arida e tipicamente desertica; i 20 mm. di pioggia segnati da Gadames sono indicatori.

Anche ad oriente della Tripolitania, cioè nella Sirtica, le precipitazioni diminuiscono, ed è oltremodo arida anche la Marmarica. Invece si contraddistingue per una sensibile maggiore piovosità l'altopiano cirenaico; mancano, per questa regione, misure esatte, ma si può ritenere che le zone più elevate dello stesso ricevano un quantitativo di pioggia almeno doppio di quello che cade sulla costa. Verso l'interno, però, le precipitazioni diminuiscono nuovamente coll'altitudine, e si entra rapidamente in regioni aride e desertiche.

Per il clima di Cufra possiamo ricordare i dati di Rholfs e di Rosita Forbes, che la visitarono il primo in agosto, la seconda in gennaio: minimo assoluto d'agosto 16,7 centigradi, massimo assoluto 46,6; temperatura al levare del sole, sempre in agosto, 20,7 centigradi, al tramonto 31,1, alle 3 pomeridiane 37,2; massimo d'un giorno di gennaio 23 centigradi, minimo dello stesso giorno 5.

Muta nel mezzogiorno libico anche il regime delle scarsissime precipitazioni; da invernali, quali sono lungo la zona costiera e sublitoranea, si trasformano in estive, il che non deve affatto meravigliare, quando si pensi alle basse pressioni che d'estate stazionano sul Sahara. Tali pioggie, quando cadono — giacchè possono anche interamente mancare per anni — lo fanno sotto forma di violenti acquazzoni. Però i bastioni montuosi — quello del Tibesti nel nostro caso — costituiscono isole di maggiore piovosità, per ragioni evidenti.

Volendo riassumere quanto siamo andati esponendo, si potrebbe dire che in Libia sono rappresentati vari tipi climatici: vi troviamo una zona litoranea a clima mediterraneo, e cioè temperato caldo con siccità estiva, particolarmente evidente nella Tripolitania costiera e nel versante marittimo della Cirenaica peninsulare; una zona pure temperata calda, o subtropicale, semiarida, perciò steppica, immediatamente retrostante alla prima, che s'affaccia talvolta anche al mare, come nella Sirtica e Marmarica; infine, retrostante alla zona steppica, una zona desertica, vastissima, subtropicale, arida. I limiti di tali zone non sono facili a stabilire, perchè esse trapassano gradualmente l'una nell'altra, e perchè gli altopiani complicano la situazione. Da notare che il Gebel tripolitano si interpone fra la zona steppica e la desertica, mentre l'altopiano cirenaico segue immediatamente alla zona costiera; ciò fa sì che quest'ultimo venga a trovarsi in condizioni molto più favorevoli del Gebel tripolino ed abbia quindi davanti a sè un avvenire agricolo e turistico molto più promettente.

IDROGRAFIA. — La Libia non annovera corsi fluviali subaerei perenni, e il fenomeno trova spiegazione non solamente nella scarsità delle precipitazioni, che è più o meno assoluta solo nel retroterra, ma anche nella natura dei terreni, frequentemente calcarei e perciò permeabili. La fitta rete di uidian, che la carta registra, rappresenta i solchi, talvolta larghi e profondi, di piene temporanee, anche se imponenti, e sono rarissimi quelli con acque perenni, come l'uadi *Ramle*, l'uadi *Caàn*, l'uadi *Lebda*, tutti ad oriente di Tripoli, e taluni altri provenienti dall'altopiano di Barca, e cioè l'uadi *Derna*, l'uadi *el Atrun*, l'uadi *Sciuaar*. Altri uidian, fra i quali anche taluni maggiori, come il Sofeggin, lo Zemzen, il Bei, hanno acqua nel subalveo e la convogliano a mare o a qualche stagno; quello di Tauorga, il maggiore di tutti, ha in parte un'origine di questo genere.

Frequenti sono, nella zona litoranea tripolitana, gli stagni, talmente poveri d'acqua, che nella stagione estiva rimangono prosciugati (*sebcha*), dando luogo anche alla formazione di zone saline (*mellahe*). Quest'ultime sono estese particolarmente verso il confine tunisino (Bu Chemmasc, che sta per essere industrializzata per l'estrazione dei sali potassici); ma anche presso Zuara, el Agelat, Tauorga; stagni trovansi anche presso Gadames e altrove nell'interno. Ciò premesso occorre però notare che l'acqua, ai fini agricoli, non manca in modo assoluto; v'è una falda freatica, abbondante, vi sono sorgenti, e forse non mancano neppure le falde artesiane.

La falda freatica è quella che ha maggiore importanza, come si rileva più oltre nei cenni agrologici; è più o meno profonda, a seconda della distanza dalla costa (8-16 metri sulla costa, 42 ad Azizia, 64 a Bir Lella, 80 più oltre nell'interno), ma non dà acqua ugualmente buona ovunque, risultando talvolta salmastra, specialmente nei pressi delle sebche e mellahe, dove il fenomeno della salinità assume il massimo di intensità. Profonde sono generalmente anche le falde della Cirenaica (1), e anche qui accade di trovare, qua e là, acque salmastre. Tale fatto si ripercuote naturalmente sulla vegetazione, che deve avere particolari facoltà di adattamento; e la palma dattilifera, così caratteristica della regione, è appunto fra le piante più resistenti in questi riguardi, seguita dall'olivo, dalla vite, dal sorgo.

Meno abbondanti delle acque freatiche sono le sorgive. Se ne trovano in vicinanza di Tripoli, presso Tagiura, presso Ain Zara, presso Tauorga, beneficata da un'importante sorgente della portata non inferiore ai 3 m. cubi al secondo; ma sono frequenti soprattutto nel Gebel, sgorganti dai piedi della scarpata, al margine della Gefara, o nelle profondità dei valloni che lo solcano in tutti i sensi. Sorgenti numerose ha pure la Cirenaica, fra le quali vanno ricordate in modo particolare quelle di Derna, con portate di 350-400 litri al secondo, quelle di *el Atrum* di 100 litri, quelle di Cirene (*Ain Sciahat* o fonte d'Apollo) con portate di 18 litri, e quelle di *Ain Mara*. Sono appunto le sorgenti ora notate che danno origine ai citati uidian perenni, unici della Cirenaica.

Quanto alle acque artesiane, non è ancora possibile dire una parola definitiva. Si sa che numerosi esperimenti di trivellazioni non hanno sempre dato risultati sodisfacenti e che la disposizione degli strati non è, per lo meno in molti posti, favorevole a tali falde. Le seconde falde freatiche hanno invece compensato largamente le fatiche e le spese delle perforazioni.

VEGETAZIONE. — La Libia, coll'aridità del suo clima, non può naturalmente essere vestita d'una fitta vegetazione; la parte di gran lunga maggiore del suo territorio è anzi occupata dal deserto vero e proprio, con *hamade* (deserto roccioso), *serir* (deserto a sassi) ed *edeien* (deserto a dune), e con pochissime interruzioni, nei luoghi depressi in confronto del terreno circostante, là dove affiorano acque e si costituiscono oasi.

Verso la costa, però, a mano a mano che le precipitazioni e l'acqua nel sottosuolo si fanno più abbondanti, anche la copertura vegetale del suolo diviene via via più fitta, e si entra in una zona di steppe e di cespugliati, ma non priva affatto di alberi di alto fusto, anzi in qualche punto anche boscata, come ad esempio ed in misura notevole nel Gebel cirenaico.

Questa zona costituisce, floristicamente, l'estremo margine meridionale della grande provincia mediterranea, con specie uguali a quelle dei paesi che al nostro mare fanno corona, uguali quindi anche a quelle della nostra Italia meridionale; anche fisionomicamente il paragone calza, tanto che nelle descrizioni della vegetazione libica ricorre spesso il termine di *macchia*, che è appunto tipico della flora mediterranea in genere. Ma la zona litoranea libica presenta in più anche elementi floristici africani, e questo deriva appunto dalla sua posizione marginale, e perciò di transizione; fra questi elementi è tipica la palma del dattero, che dà alla fisionomia del paesaggio un carattere affatto speciale.

Questo in generale. Nei particolari, la copertura del suolo e la composizione floristica del manto vegetale variano grandemente da luogo a luogo. Predomina la steppa xerofila pura e semplice nella Sirtica, nella Marmarica interna, nel versante meridionale dall'altipiano di Barca (eccettuato il Siruàl), nelle sezioni interne del Gebel tripolino; nelle zone

---

(1) Ricerche recenti, effettuate in località *el Rahaba*, nella piana bengasina, hanno peraltro rinvenuto ingenti quantità d'acqua alla profondità di soli 12 metri!

salmastre, intorno alle sebche e mellahe, prospera una più o meno fitta vegetazione alofita, con erbe carnose e grasse; stepposa è anche la Gefara, ma con tappeto più folto, essendo anche più o meno fittamente costellata di oasi, con palmeti, oliveti, alberi da frutto, e coltivazioni varie, intense e irrigue verso la costa, asciutte nell'interno; steppa abbastanza folta è pure quella della piana bengasina, della Marmarica litoranea, di alcune zone più favorite del Gebel tripolitano. Sul Gebel e sull'altopiano cirenaico è tuttavia più frequente, e talvolta vi predomina, la *macchia*, con arbusti sempreverdi mediterranei, quali il timo, il rosmarino, il mirto, il lentisco, il corbezzolo, il carrubo, il ginepro; macchia rada e poco alberata in Tripolitania, dove la si trova intramezzata da colture di olivi, fichi, carrubi, o da zone steppose di alfa; più folta e sovente boscata in Cirenaica, con cipressi, pini d'Aleppo, lecci, quercie coccifere, carrubi, lauri, ginepri fenicei, olivi inselvatichiti.

Il *ginepro* rappresenta l'essenza più importante e diffusa dell'altipiano della Pentapoli, costituendo oltre metà della massa legnosa disponibile, ed essendo largamente utilizzato per ricavarne legna da ardere e carbone. Lo si trova di tutte le dimensioni, essendo talvolta confuso nel resto della macchia come semplice arbusto e raggiungendo altrove un'altezza di 5-6 metri ed anche più. Utili, qualora l'utilizzazione si dimostrasse conveniente, possono risultare anche le sue bacche: esperimenti industriali recenti hanno dimostrato che da un quintale di materia prima si possono ricavare circa 7 litri di alcool a 93° e circa 2 kg. di essenza di buona qualità. Al secondo posto per importanza sta il *lentisco*, specialmente diffuso nella zona di Cirene, i cui frutti, secondo esperimenti fatti, danno un olio aromatico assai conveniente in saponeria. Il tronco è dagli indigeni sfruttato per ricavarne carbone. È rarissimo invece il *cipresso orizzontale*, dai tronchi altissimi di legname duro e pregevole, e raro è pure il *pino d'Aleppo*. Del *carrubo* si utilizzano i frutti nell'alimentazione del bestiame.

Infine possiamo menzionare in questo capitolo anche gli olivi gentili (Bengasi, Derna) e inselvatichiti. Si calcola che le piante di olivo esistenti allo stato selvatico nella fascia da Barce a Cirene e Derna salgano alla cifra cospicua di ben 2 milioni! Dell'olivo si utilizzano i frutti, i quali presentano un discreto sviluppo e danno anche una buona resa d'olio commestibile finissimo

Quanto alla steppa, occorre notare che predominano le formazioni aperte, costituite cioè in modo che il tappeto erboso non risulta continuo, ma interrotto e intramezzato da spazi vuoti di terreno nudo, e trattasi in prevalenza di piante annuali, che inverdiscono all'epoca delle piogge, ma per breve tempo, dimodochè rimangono secche per la maggior parte dell'anno.

LE GENTI. — *In Tripolitania:* arabi 200.000; berberi 135.000, arabo-berberi 180.000, cologhli 35.000 (discendenti da unioni di turchi con donne indigene), israeliti 16.000. Complessivamente 585.000 abitanti in cifra tonda, fra cui 18.000 *italiani.*

Si hanno inoltre circa 110.000 abitanti nel *Fezzan*, distribuiti come segue: 25.000 nella vallata dello Sciati; 35.000 in quella dello Scerghi e Gharbi; 6.000 in quella degli uidian Otba e Nessaua; 30.000 nella depressione di El Hofra; 6.000 nell'Uadi Echema; 1000 nelle oasi orientali di Fugha, Uau, ecc. Abitanti 8000 contano le oasi del *Giofra*, di cui 3000 nel capoluogo Socna e il resto nelle località di Hon, Ueddan, e Chesir.

Lingua araba e *religione* musulmana di rito malechita, tranne poche eccezioni di berberi che hanno conservato il loro dialetto e professano il rito ibadita.

***

In Cirenaica: berberi o arabo-berberi 100.000, arabi 80.000, cologhli 4000, cretesi 700, negri 1000, israeliti 3700. — Europei 10.000, quasi tutti *italiani.*

Non è compresa, nelle cifre esposte, la popolazione delle oasi interne del deserto libico. Si attribuiscono 1500 abitanti ad Augila; 3000 a Gialo; 500 a Gicherra; 3800 al complesso arcipelago di Cufra, di cui 3300 nell'oasi di Cufra propriamente detta.

Lingua araba; nell'oasi di Augila si parla il berbero. *Religione* musulmana di rito malechita.

***

La popolazione odierna della Libia, nella sua preponderante maggioranza, è costituita dalla fusione di due elementi etnici affatto diversi: camitico l'uno, il berbero, cioè quello che possiamo considerare autoctono, semitico l'altro, e cioè l'arabo, entrato nel paese dal secolo VI in poi, e particolarmente numeroso dopo il 1000; fusione oggi tanto avanzata, che una distinzione netta e precisa di tribù arabe e di tribù berbere non è più giustificata etnograficamente, tranne che per pochi berberi di Zuara e del Gebel Nefusa, che hanno mantenuto dialetto, riti religiosi e costumanze proprie, ai quali, per la Cirenaica, debbonsi aggiungere gli abitanti di Augila e Gialo, che parlano tuttora un dialetto berbero. In contrapposto non è possibile, allo stato attuale delle nostre conoscenze, citare neppure una tribù che abbia mantenuto integralmente le caratteristiche proprie della razza araba.

Tuttavia nelle statistiche, ed anche in quella riassuntiva premessa alla presente disamina, l'elemento arabo continua a figurare a sè, accanto a quello berbero o arabo - berbero, e questo malgrado la comunanza di lingua, l'araba, parlata da tutte le popolazioni libiche, e malgrado la comunanza di religione, la musulmana di rito prevalentemente malechita, professata sia dagli arabi che dagli arabo-berberi. Si spiega questa apparente contraddizione notando che la distinzione è fatta in base alle presunte origini delle varie tribù, quali si possono rintracciare e identificare attraverso la tradizione, la storia e i confronti onomastici; è con questo mezzo che si venne a fissare a circa 1/3 del totale la quota araba nel complesso della popolazione libica, rimanendo tuttavia invariata l'affermazione che il fondo della stessa rimane essenzialmente berbero.

Indagini sistematiche, intese a rivelarci in qual misura siano conservate, presso le varie tribù libiche, le caratteristiche somatiche dell'una e dell'altra razza non sono ancora state compiute. Tali caratteristiche ci sono però note attraverso gli studi di vari autori e permettono di affermare che esemplari tipici sia dell'una che dell'altra esistono anche nella nostra colonia. Dell'arabo si può dire che è snello, agile, di statura elevata, di movenze eleganti, dolicocefalo o mesocefalo; più basso di statura il berbero, che si rivela pure tozzo e grossolano, brachicefalo, o anche dolicocefalo con ipsocefalia.

Passiamo ora a ricordare le presunte origini dei due gruppi fondamentali libici.

I berberi, secondo la tradizione ed anche secondo la storia, discenderebbero da due grandi ceppi: berberi *el Branes* e berberi *Madghis*. Sarebbero berberi Branes gli *Hauara*, citati soventemente nella storia delle lotte contro gli arabi invasori; discendenze e diramazioni di questo grande ceppo furono accertate in Tripolitania, e precisamente nei territori della Msellata, del Garian, degli Orfella, di Misurata, di Homs (Silin), di Mizda (tra gli Ulàd Bu Gef); nel Fezzan (Beni al Chattab) e fra i Tuaregh Azgher.

Di ceppo Madghis sarebbero invece i *Zenata*, con diramazioni e nomi esistenti ancor oggi nel Garian e Iefren, a ez-Zintan, nell'Ursceffana; i *Nefusa*, dai quali prese nome il Gebel omonimo; e i *Lauata*, della Tripolitania orientale e della Cirenaica.

La conquista araba della Libia risale già al secolo VII, ma dal punto di vista dell'insediamento dell'elemento arabo nel paese hanno importanza infinitamente maggiore le migrazioni avvenute quattro secoli più tardi, dalle quali soltanto data la progressiva arabizzazione delle autoctone tribù berbere, ed anche la progressiva fusione dell'elemento conquistatore con quello sottomesso. Tuttavia gli arabi riuscirono sempre a mantenere una specie di predominio sulla popolazione berbera, tanto da esigerne tributi.

Le immigrazioni sopra accennate sarebbero avvenute in due tempi e due sarebbero anche i gruppi di tribù cui i nuovi venuti diedero origine. Primi ad entrare in paese furono i *Beni Hilal*, seguiti dopo non molto dai *Beni Sulèim*. Risulterebbero pertinenti ai Beni Hilal: gli *Ulad Sciukr* nella Msellata, gli *Ulad Gemba* di Socna, gli *Ulad Atira*, *Scebel* e *Zugli* del Gebel Nefusa, gli *Ulad Yussef*, *Slima*, *Bu Rahma*, *El Mahdi*, *Maharref di* Tarhuna; ai Beni Suleim gli Ulad di Homs (*Nomè* e *el Ahmed*), gli *Ulad Sola* e *Beni Hariz* di Zauia, gli *En Nuail* di Zuara, i *Beni Arad* e *èl Hagiarsi* di Tripoli, gli *Hamain* di Zliten, i *Beni Salbun* di Misurata, gli el *Burcat* di Tarhuna, gli *Ulad Sinan* del Nefusa, gli *Sleman* e *Riah* di Socna; dai Beni Suleim deriverebbero infine anche quasi tutte le tribù arabe della Cirenaica.

Accanto ad arabi ed arabo-berberi, vivono in Libia gruppi etnici minori, fra i quali abbiamo citato in prima linea i *cologhli*, i quali non hanno caratteri speciali di distinzione, e tutt'al più riproducono le sembianze della razza d'origine, contrariamente agli *ebrei*, i quali sono l'unico popolo che in Libia abbia saputo mantenersi intatto e sfuggire all'arabizzazione. Gli ebrei attuali non sono che in minima parte discendenti dagli emigrati al tempo dei Tolomei dall'Egitto, e di Antioco Epifane e di Vespasiano dalla Palestina, essendo stati dispersi e distrutti dalle conquiste arabe; sono invece provenienti dalla Spagna e dalle Baleari, specialmente in seguito alla espulsione generale seguita alla presa di Granada.

Non risultano citati, nella nostra statistica, i negri; tuttavia essi vanno ricordati qui, per avere dato anch'essi qualche contributo di sangue alle popolazioni libiche, sia pure minimo. Essi sono di origine schiava e furono importati dal Sudan, ma in parte almeno trattasi anche di immigrazione avvenuta al seguito del commercio carovaniero, una volta fiorente attraverso il Sahara. In ogni modo sono rarissime le cabile di negri o mulatti (Tauorga); vien fatto però di trovare talvolta il vocabolo *fezzanesi*, per indicare un miscuglio di arabi, berberi e negri del Sudan.

* * *

Caratteristica tipica delle popolazioni libiche è il *nomadismo*. Di genti stabili, secondo i nostri concetti, ve ne sono pure, ma ben poche, cioè quelle dei centri urbani; [in Cirenaica] e di poche altre località minori [in Tripolitania], rappresentate dalle oasi irrigue della zona litoranea e dai villaggi del Gebel, sorti intorno a diruti castelli (*gasr*). Le abitazioni di questi villaggi sono spesso costituite da scavi sotterranei (trogloditismo).

Tuttavia anche nel nomadismo vi sono dei gradi di intensità, e gli studiosi hanno infatti distinto tre categorie o tipi di tribù, con caratteristiche diverse dal punto di vista del nomadismo. Talune hanno dimore abituali in sedi determinate e tutt'al più si spostano entro ambiti ristretti, per ragioni d'acqua, di semina e raccolto, di pascolo: e sono tribù d'un nomadismo tanto limitato, che furon dette *sedentarie;* in altre tribù il nomadismo è più accentuato, sia che si tratti di maggior frequenza nel cambiamento di sedi, o di maggior ampiezza di spostamenti; e si hanno allora i *semi-nomadi;* quando infine il nomadismo riguarda mete lontane, non sempre costanti, ed allontana le tribù per lunghi periodi di tempo dai territori di riconosciuta pertinenza loro, si hanno i *nomadi* veri e propri, costretti a vagare e a frazionarsi per ragioni di esistenza. Giacchè non bisogna dimenticare che il nomadismo è un modo di vita imposto dall'ambiente, modo di vita al quale devono sottostare berberi e arabi indistintamente, essendo anche stata dimostrata errata la distinzione di arabi nomadi e berberi sedentari e agricoltori. Distinzione tanto più inesatta, in quanto il nomadismo non comprende solo i pastori, ma anche gli agricoltori, costretti a recarsi nella steppa per la semina e la raccolta dei cereali.

* * *

La quasi totalità delle popolazioni libiche è musulmana, e cioè sunnita di rito malechita, tranne i pochi berberi che hanno mantenuto il rito ibadita. Sunniti di rito malechita sono anche i Senussi, la cui confraternita o setta, fondata dall'algerino Sidi Mohamed ben Alì es-Senussi, ha non solo contenuto religioso, in quanto si propone di restaurare l'antica purezza nell'islamismo, ma anche politico-commerciale-militare, avendo costituito un vero e proprio governo di fatto, con capi scelti e stipendiati, inviati a reggere le numerose *zauie* sparse ovunque, e con redditi propri, imposti e raccolti fra le popolazioni aderenti o costrette ad aderire. Le zauie erano e sono insieme moschea, scuola, convento, rifugio, stazione commerciale e militare, e rappresentano quindi centri di attrazione per le popolazioni nomadi della regione in cui si trovano. Se a queste particolari condizioni create dal Senussismo noi aggiungiamo il fanatismo, già innato a quelle popolazioni, allora comprendiamo facilmente la posizione di lotta assunta dalla confraternita nei confronti dell'Italia.

Nei riguardi delle missioni, la Libia comprende oggi 2 vicariati: quello della Tripolitania e quello della Cirenaica. I cattolici ammonterebbero presentemente a 20 000 in cifra tonda.

AGRICOLTURA E INDUSTRIE. — Agrologicamente la *Tripolitania* fa parte delle regioni di clima arido, nelle quali le zone coltivate, o comunque passibili di sfruttamento, sono, rispetto alla superficie totale, oltremodo rare e limitate. Però, se le precipitazioni sono scarse, e malgrado l'assenza di corsi fluviali perenni, non si può dire che l'acqua manchi in via assoluta; la costituzione dei terreni è tale, che alla circolazione subaerea se ne sostituisce una sotterranea, che va al mare; evidentemente il livello della falda acquea sarà tanto meno profondo, e quindi tanto più facile a raggiungersi, quanto più il terreno scende e ci si avvicina alla costa, presso la quale bastano i pozzi talvolta primitivi dell'uomo a procurare il prezioso elemento fecondatore all'agricoltura.

Nella Gefara costiera sono perciò frequenti le colture irrigue intensive, nei così detti *suani*, piccoli giardini circondati da recinto, muniti d'un pozzo, dal quale l'acqua si estrae col sussidio animale. Palme da datteri sono la principale coltura dei suani, fra i cereali si coltiva l'orzo e in misura più limitata il frumento, il sorgo e il granturco; fra le piante industriali il tabacco e la henna, olivi ed alberi da frutto (agrumi, fichi, granati, peschi, mandorli, albicocchi, peri), e poi ortaggi (pomodori, patate, peperoni, carote, cipolle, cetrioli, zucchini), e legumi (fave, piselli).

Dove l'acqua scarseggia e non è possibile l'irrigazione, o lo è solo parzialmente, sono invece frequenti i *ginanat*, cioè i poderi a colture asciutte; il genan (sing. di ginanat) utilizza però le acque piovane invernali, e per tale scopo prepara cisterne e dispone opportunamente i terreni, dividendoli ed arginandoli, munendoli di collettori d'acqua e di fossette distributrici; questo fatto spiega la frequenza dei ginanat nella fascia pregebelica, particolarmente adatta a raccogliere le acque scendenti lungo la scarpata dell'altipiano. Altra zona è costituita dalla Msellata, specialmente da quel di el Gusbat. Culture principali l'olivo e gli alberi fruttiferi, compresa la vite; secondarie gli ortaggi, i legumi, i cereali; rara la palma del dattero.

Infine distingueremo ancora, colla terminologia indigena, i *gaba* o *menga*, coltivazioni estese, senza recinto, nelle quali alle colture arboree (olivi e fichi) sono associate le cerealicole, estensive, specialmente l'orzo; questo tipo di coltura è particolarmente esteso nel Gebel. Più oltre, verso l'interno, comincia il predominio della zona steppica dapprima, di quella desertica poi, e le colture si riducono alle rarissime oasi, località comunemente depresse rispetto ai terreni circostanti, nelle quali è ancora possibile raggiungere l'acqua; e si ripete perciò, in queste, il tipo di coltivazione irrigua dei suani, con le stesse identiche colture.

Ai tre tipi di coltivazione indigena dovrà ispirarsi anche la nostra attività colonica, con qualche variante. Avremo cioè, secondo una relazione di tecnici, nella Gefara costiera e nelle zone irrigabili in genere, l'azienda intensiva, con larga proporzione di culture irrigue, esclusa la palma del dattero, che è fondamento del suani indigeno, ma di poca convenienza per il nostro. Nella Gefara interna e nel Gebel retrostante, là dove è possibile l'inondazione invernale, avremo l'azienda estensiva con tutti gli alberi fruttiferi dei paesi caldi, ed anche cerealicola. Nelle rimanenti zone steppiche utilizzabili avremo infine l'azienda estensiva asciutta, a colture arboree xerofile, quali l'olivo, la vite, il mandorlo, il fico, il carrubo, intramezzate da coltivazioni cerealicole, soprattutto orzo.

Da quanto precede si desume che la Tripolitania agricola, colonizzabile, è quella settentrionale, costituita dalla Gefara e dal margine settentrionale del Gebel, compresi i ripiani di Tarhuna, della Msellata e del retroterra di Homs. Questo territorio ha una superficie approssimata di 45.000 kmq.; ma tolti i terreni rocciosi, o dunosi, o salati, restano per la colonizzazione agraria 17.600 kmq., cioè 1.760.000 ettari, dei quali solo una minima parte è presentemente appoderata. Quanto ai terreni irrigui, diremo che si calcolano a 240.000 ettari circa, per lo più distribuiti lungo la costiera settentrionale, ma saltuariamente anche nella Gefara ed in qualche zona del Gebel, oltrechè nella regione di Tauorca beneficata dalla nota sorgente.

***

In *Cirenaica* il problema dello sfruttamento idrico è in sostanza identico a quello tripolitano. Anche là c'è un altopiano, il quale colla sua costituzione calcarea favorisce la penetrazione delle acque nel terreno; e abbiamo quindi una circolazione sotterranea, che in parte

va direttamente a mare, e in parte si estrinseca in numerose sorgenti, non solo in vicinanza della costa, cioè alle basi dell'altopiano, ma anche nell'interno dello stesso. Ora: acqua sorgiva significa, nel campo agricolo, possibilità di colture irrigue, che potranno valersi anche dell'acqua ipogea estratta eventualmente per mezzo dei pozzi.

Vengono poi, in Cirenaica, le acque meteoriche, che noi sappiamo molto più abbondanti di quelle della Gefara e del Gebel tripolitano; si tratta di utilizzarle nel modo migliore, guidandole attraverso i campi che si vogliono coltivare. A questo si presta magnificamente la morfologia del paese, ricco di conche dal fondo coperto di terra rossa, la quale alla fertilità congiunge un forte potere di imbibizione e di conservazione dell'umidità. Non altrimenti procedettero gli antichi, attraverso un sapiente lavoro di terrazzamento e di sistemazione dei terreni, del quale rimangono tracce numerose specialmente nella piana di Barce.

***

Presentemente, le risorse ora enumerate sono pochissimo sfruttate, sia in Tripolitania che in Cirenaica: rari i suani, limitati alla zona costiera ed alle poche oasi, appoggiati a qualche pozzo o sorgente, e più rari ancora i ginanat, ai quali invece è riservato un avvenire promettente, basato appunto sullo sfruttamento delle acque meteoriche. Splendida, fra le oasi litoranee a culture intensive, quella di Tripoli, con 6500 ettari di estensione, e fra le oasi cirenaiche quella di Derna, abbondantemente irrigata dalle acque della sorgente di Bu Mansur.

Quanto poi alla *cultura cerealicola degli indigeni*, occorre notare che trattasi di coltivazione rudimentalissima, il più delle volte anche itinerante, in quanto varia di località da un anno all'altro. In autunno si prepara il terreno, arandolo superficialmente con uno strumento primitivo; attesa la prima pioggia si semina e poi si abbandona il campo a sè stesso fino all'epoca del raccolto, che si fa in primavera.

Talora, cioè nel caso delle culture itineranti, la lavorazione del terreno si fa dopo la pioggia, al fine di scegliere le zone più favorite, e questa è una conseguenza naturale della variabilità annua delle precipitazioni; ed è tutto ciò che fa l'indigeno per sottrarsi agli svantaggi del clima, la sua mentalità fatalistica conoscendo la sottomissione, non la lotta contro le difficoltà della natura.

***

Dopo illustrati, concisamente, i termini geografici sui quali si basa la valorizzazione economica delle due colonie libiche, passiamo alla rassegna dei prodotti che nelle stesse si coltivano e si possono coltivare, non tralasciando, ove se ne presenti l'opportunità, di accennare ai problemi sociali e tecnici che alla valorizzazione si riconnettono.

La più tipica fra le piante libiche, presentemente coi cereali anche la più di frequente coltivata, e infine quella che dà il prodotto più copioso e più ricco, è certamente la *palma da datteri;* si rende utilissima non solo coi suoi frutti, che entrano in cospicua parte nell'alimentazione indigena, ma anche col tronco, che costituisce buon legname da costruzione in un paese che ne è affatto privo; colle foglie, utilizzate in mille modi, nella confezione di stuoie, cesti, scope, sandali, ecc.; coi semi del frutto, che tostati dànno un surrogato di caffè. Per incisione si ottiene dal tronco un liquido lattiginoso di facile fermentazione, il *laghbi*, di cui l'arabo fa una bevanda inebbriante in sostituzione del vino, proibitogli dal corano. Gli europei distillano datteri per ottenerne alcool, mentre gli indigeni ne ricavano la *buha*, una specie di acquavite.

Il numero delle palme è fissato con sufficiente approssimazione solo per le regioni costiere predesertiche: ne avrebbe 280.000 l'oasi di Tripoli, 200.000 quella di Zliten, 180.000 quella di Misurata, 167.000 quella di Zanzur, 152.000 quella di El Agelat; 110.000 quelle di Tauorga e Hescia, 254.000 quella di Zauia, 38.000 quella di Homs, 24.000 quella di Zuara; il Gebel avrebbe 85.000 palme, 12.000 il bengasino, 8000 l'oasi di Derna; tutta la Tripolitania

conterebbe 3 milioni di palme, 1,2 la Cirenaica. V'è peraltro chi attribuisce a tutta la Libia 9 milioni di palme.

I prodotti migliori e maggiormente pregiati vengono dalle oasi interne; l'ambiente costiero, più umido e meno caldo, dà invece prodotti più scadenti e anche più difficili a conservare. La fioritura della palma si effettua in marzo-aprile, la maturazione da giugno a dicembre; trattandosi di pianta dioica, l'impollinazione deve essere fatta artificialmente.

L'*olivo* dovrà essere una delle colture fondamentali della Libia, analogamente a quanto si constata nella vicina Tunisia, ove già si contano 15 milioni di piedi, dei quali 10 in produzione. Presentemente esso conta fra le colture agrarie solamente in Tripolitania, cui si attribuiscono circa 600.000 piante; è particolarmente diffuso nel Gebel, ma associato ad altre coltivazioni è frequentissimo anche nei suani della costa. Rinomatissimi gli uliveti della Msellata, con 130.000 piante; 96.000 ne avrebbe il Garian, 80.000 il Fassato, 81.500 la zona di Iefren, 58.000 l'oasi di Tripoli, 40.000 il Sahel di Homs, 35.000 la regione di Nalut, 7000 quella degli Orfella. Presentemente il raccolto basta alla produzione dell'olio per il consumo locale, ricavato nei frantoi di Tripoli, Gusbat, Homs. Olio pregiato si ottiene particolarmente dalle olive della Msellata. Si esporta la sansa, non invece l'olio, di cui anzi è presentemente vietata l'esportazione. Produzione 1925: quintali 36.000, contro appena 12.000 nel 1926.

Crescono magnificamente anche molti altri alberi fruttiferi, come mandorli, viti, fichi, melograni, albicocchi, agrumi, gelsi, e tutti potrebbero utilmente trovare maggiore diffusione. Per il *gelso*, che gli indigeni tenevano per l'ombra e per il frutto, si sta provvedendo mediante gratuita distribuzione di migliaia di piantine, a favorirne la diffusione per la *bachicoltura*, che, ancora nascente, offre tali possibilità, da promettere in futuro un'importanza considerevole.

Ottime condizioni di clima trova la *vite*, sia in Tripolitania che particolarmente in Cirenaica, dove sono già frequenti le uve da tavola, alle quali sembra debba essere limitata la produzione. Notoriamente la decadenza della viticultura libica è di origini prettamente musulmane, proibendo il corano l'uso del vino.

Frequentissimo ovunque è il *fico*, forse la pianta più diffusa dopo la palma; nel Gebel occupa intere superfici a coltura specializzata, ed anche in Cirenaica è il più coltivato degli alberi fruttiferi; il suo prodotto non è tuttavia molto pregiato, e perciò generalmente consumato fresco sul posto, raramente seccato per la conservazione. Poco tenuto dagli indigeni è il *mandorlo*, ma il fatto che diviene produttivo in pochi anni e che si adatta meravigliosamente all'ambiente libico, gli promette una diffusione certamente maggiore nelle concessioni dei metropolitani.

Gli *albicocchi*, pur essendo coltivati ovunque, sono particolarmente frequenti nelle oasi di Tripoli e di Derna, ma i frutti sono scadenti. Tripoli coltiva pure degli ottimi *agrumi* specialmente aranci (caratteristica una varietà locale mezzo sanguigna, il *demm*), Derna *banani*. Il *melograno*, oltre che albero da frutto è anche pianta conciante, per la sua corteccia e per la buccia del suo frutto. Si possono citare, infine, anche i *fichi d'India*, utilizzati quali piante da siepe nei giardini irrigui, e poi *carrubi* e *pistacchi*, sia in Tripolitania che in Cirenaica.

Fra i cereali è maggiormente seminato l'*orzo*, che col dattero costituisce l'alimento principale degli indigeni. La sua cultura è praticata specialmente nella steppa, estensivamente, all'epoca delle piogge. Nel 1925 si raccolsero 850.000 quintali sopra 120.000 ettari in Cirenaica, dove tale cultura è ovunque diffusa, e 400.000 quintali su 150.000 ettari in Tripolitania. La Cirenaica, nei terrazzi più elevati del versante settentrionale coltiva anche un'ottima varietà di *grano* duro: 20.000 ettari e 150.000 q. nel 1925, ed è in grado, nelle annate grasse, di esportare particolarmente orzo, che va soprattutto all'Inghilterra, ove se ne ricava whisky. Recente è la coltura del grano in Tripolitania, e quindi modesta ancora la produzione: 20.000 quintali nel 1925.

Fra i prodotti industriali citiamo in prima linea il *tabacco*, coltivato solo in Tripolitania, nelle oasi costiere di Tripoli, Zanzur, Zavia, Sorman e Sabratha, e lavorato nella manifattura di Tripoli (250 operai). Si coltivano prevalentemente varietà indigene, da mastica, da fiuto e da narghilè, ma esperimenti recenti hanno dimostrato la possibilità di introdurre anche talune varietà levantine. La manifattura, che fabbrica pure sigarette, lavora però

anche con materia prima proveniente dall'Italia, e la quantità prodotta è non solo sufficiente ai bisogni delle due colonie libiche, ma lascia anche un margine d'avanzo per l'importazione nel Regno.

Coltivata è pure la *henna* tintoria, un arbusto alto quasi due metri, frequente nelle oasi costiere tripolitane, con zone di maggiore intensità in quella di Tripoli. Dalle foglie, dai ramoscelli e dalle radici seccate e macinate si ricava una sostanza colorante, impiegata nella preparazione di tinture per capelli, sete, lane. L'area coltivata a henna in Tripolitania è di circa 200-250 ettari, il prodotto di 2500-3000 quintali; la produzione in foglia si esporta in Tunisia, Algeria, Malta, Marsiglia, ma particolarmente in Algeria sotto il nome di « hennè di Algeria ». Ora però comincia ad avviarsi anche nel Regno.

La crescente importanza che il commercio di questo prodotto va assumendo in Tripolitania è dimostrata dalle seguenti cifre:

Anno	Esp. in kgr.	Anno	Esp. in kgr.
1920-21	215.000	1923-24	387.000
1921-22	225.000	1924-25	392.000
1922-23	360.000	1925-26	504.000

Fra le piante spontanee ci interessano soprattutto l'*alfa* e lo *sparto*, ambedue utilizzate per l'estrazione della cellulosa, ma anche nei lavori d'intreccio (corderia, stuoie e nettapiedi). La prima è una graminacea cespugliosa sempreverde, diffusissima in tutta la zona tripolitana, ma particolarmente ai margini delle regioni predesertiche, nel Gebel e nella Gefara occidentale; la sua area botanica si calcola a 500.000 ettari, ma la raccolta non essendo ovunque redditizia, si viene ad avere un'area industriale molto inferiore: circa 300.000 ettari! Va inoltre notato che le aree costiere sono ormai depauperate e talvolta anche scomparse. Lo sparto è limitato alle zone di Er-Regima (Cirenaica) e del zuarino (Tripolitania). Qui la raccolta dello sparto alimenta la nuova industria (Soc. An. A. L. F. A.) della filaccia tessile da saccheria.

L'esportazione dell'alfa era già notevole prima della nostra occupazione e si avviava all'Inghilterra, dove il processo di estrazione della cellulosa risultava conveniente per il carbone di cui il paese abbonda; presentemente l'estrazione si fa anche in Italia, col sussidio del cloro-gas e con ciclo lavorativo a consumo assai limitato di combustibile.

La decadenza del commercio dell'alfa è documentata dalle seguenti cifre (1):

Anno	Esp. tonn.	Inghilterra	Italia
1880	80.000	—	—
1911	24.200	—	—
1921	2.350	2350	07
1924	6.280	5009	1270
1925	4.468	2626	1838
1926	776	—	760

In Cirenaica, particolarmente nella zona di Cirene, è molto diffuso il *lentisco*, e in tutto l'altipiano trovasi ovunque il *ginepro;* esperimenti industriali hanno assodato che dai semi del primo si ottiene in misura del 25-28 % un olio aromatico, convenientissimo per usi di saponeria; il ginepro darebbe invece per ogni 100 kg. di bacche circa 7 litri di alcool a 93 gradi, e circa 2 kg. di essenza. In Tripolitania, fra altre piante oleose o concianti o medicinali, trovasi, spontaneo, anche il *ricino;* l'uso grandissimo che se ne fa per ottenere olii lubrificanti fa pensare che la sua cultura darebbe redditi cospicui, tanto più che trattasi di pianta perenne, di facile impianto.

Nell'ambiente steppico della Libia non può naturalmente mancare la *pastorizia*, colle sue forme tipiche dei paesi aridi, che ce la fanno considerare non tanto uno stadio più o meno

(1) Cifre desunte da un articolo pubblicato in *Rivista delle Colonie Italiane*, e lievemente diverse da quelle contenute nell'*Annuario* della Camera di Commercio di Tripoli.

arretrato dell'evoluzione economica, quanto piuttosto una manifestazione di adattamento all'ambiente. L'estensione dell'agricoltura la potrà limitare, e i nostri metodi la potranno perfezionare in qualità, ma di territori adatti unicamente a questa forma di sfruttamento ne rimarranno sempre in gran copia, come rimarrà invariata sostanzialmente la tipica forma di organizzazione pastorale.

Tale organizzazione è una conseguenza della qualità delle steppe: rade e magre, variando secondo i luoghi, le stagioni e le piogge, non consentono il continuato soggiorno nello stesso posto, e costringono alla transumanza. Talvolta questa si effettua entro limiti ristretti, come fra le genti che più sopra abbiamo attribuito al nomadismo sedentario o stabile, ma talvolta assume proporzioni ben più vaste, come in Cirenaica, tra l'altopiano e le steppe delle Balte, o in Tripolitania, fra Gebel e Gefara, o fra Gebel e Ghibla.

Il patrimonio zootecnico, in seguito alle vicende degli ultimi tempi, risulta presentemente depauperato e decimato, ma si tende a ricostituirlo ed anche a migliorarlo:

	Cirenaica	Tripolitania
Ovini	628.000	414.000
Caprini	61.000	302.000
Bovini	10.000	34.000
Asini	12.000	28.000
Cavalli	2.200	3.000
Cammelli	27.000	33.000

Numericamente il primo posto spetta agli *ovini:* sulla cifra le opinioni sono discordi: vi è chi la fissa a 2 milioni, per tutta la Libia, e chi in molto meno. L'Annuario Internazionale di Statistica Agricola dà 414.000 capi alla Tripolitania e 628.000 alla Cirenaica; il Bollettino di Informazioni del Ministero delle Colonie 1.250.000 alla sola Cirenaica. In ogni modo è certo che gli ovini sono molto più numerosi in Cirenaica, dove contribuiscono pure all'esportazione: annualmente 25.000 capi diretti all'Egitto. Generalmente si tratta di razze dalla coda grossa, ricca di grasso, resistentissime ai disagi, ma dal vello poco abbondante e non dei più pregiati. Eppure i territori aridi e steppici sono i più adatti all'allevamento di razze dal vello fino, di modo che si presenta l'opportunità di studiare incroci opportuni, onde migliorare le razze esistenti, a meno che non si preferisca introdurne di altre più pregiate. Particolarmente favorevole si presenta l'allevamento su grande scala nella Cirenaica, e v'è chi opina che essa potrebbe da sola nutrire un gregge di 10 milioni di ovini e darci lane non inferiori a quelle sudafricane ed australiane. Oltre che carne, l'indigeno ricava dalla pecora anche latte, che usa trasformare in manteca (burro indigeno), apprezzata in paese ed anche esportata.

La *capra* è particolarmente diffusa in Tripolitania, meno in Cirenaica, dove tuttavia arreca grave danno alla vegetazione forestale dell'altopiano. Oltre che per la carne e il latte si rende utile per il pelo, usato nella tessitura delle tende, assieme a quello del cammello.

Per i *bovini*, la steppa si presenta con pascoli troppo magri; questo spiega l'esiguità del loro numero ed anche la loro distribuzione, giacchè li troviamo più frequenti nei suani costieri in Tripolitania, dove si utilizzano anche intorno ai pozzi come forza motrice o nell'aratura, e sull'altipiano di Cirene, dove s'incontrano pascoli più grassi. Come produttori di latte sono mediocri, ma in compenso anche di gran sobrietà. Un aumento del patrimonio bovino ed un miglioramento nella sua costituzione si avrà coll'estendersi della colonizzazione agraria.

Nel deserto, attraverso le dune e le hamade, è unico mezzo di trasporto e di comunicazione il *cammello* a una gobba (o dromedario), che nella fauna ha la stessa importanza tipica che la palma nella flora. Ma lo si vede impiegato anche nei lavori agricoli, davanti all'aratro come animale da tiro e intorno ai pozzi come motore. È utile per la carne, apprezzata dagli indigeni, per il latte, per il pelo (tende) e le pelli.

Animale da lavoro abbastanza frequente, tenuto particolarmente dalla povera gente, è l'*asino;* il *cavallo* è esclusivamente animale da cavalcatura.

I *suini* non si allevano dai musulmani, e sono rarissimi, tenuti esclusivamente dai coloni metropolitani.

Lungo la costa si esercita la *pesca* del tonno e delle spugne; la prima è particolarmente sviluppata in Tripolitania, dove all'industria della preparazione del tonno in scatole sono

accordate speciali facilitazioni doganali. In Cirenaica si pescano invece le migliori spugne della costa africana mediterranea, con un prodotto annuo stimato 15 milioni di lire. In Tripolitania è però abbastanza sviluppata anche la pesca comune, il cui prodotto supera già i 5000 quintali, e si ha pure qualche buon esperimento di stagnicoltura.

***

Di ricchezze minerarie non se ne conoscono in Tripolitania, allo stato attuale delle ricerche, se si eccettua il *sale*, di cui sono ricchi gli stagni di Tripoli, Tauorga, Zavia e Bu Chemmasc. Quando il sole riesce a prosciugarli, si trasformano in saline naturali, le così dette *mellahe*. La salina di Tripoli, esercitata in regime di monopolio, frutta intorno ai 150.000 quintali annui. Importantissimi sono anche i bacini saliferi di Bu Chemmasc (Pisida), industrializzabili, come si è detto, per eventuali sfruttamenti. In seguito ad esperimenti già ultimati si calcola che potranno dare 10.000 tonnellate di solfato potassico, 13.000 di solfato e cloruro-magnesiaco, oltre a 600.000 tonnellate annue di salmarino. In Cirenaica è ultimata in parte la sistemazione del gruppo bengasino di saline, che daranno un prodotto di 130.000 tonnellate annue, e sono in corso gli accordi per lo sfruttamento della grande salina di Carcura, che darà un prodotto di oltre 400.000.

***

Nell'*industria* libica continua a prosperare, accanto a taluni impianti moderni, dovuti a metropolitani, il lavoro casalingo, che produce tessuti (baraccani, tappeti rinomati di Misurata), ricami in argento e seta, filigrane di argento, oggetti di cuoio con decorazioni; lavoro compiuto con mezzi primitivi, beninteso, ma sovente anche artistico, ed in ogni modo interessante perchè caratteristico.

Tripoli e Misurata sono i due centri principali dell'artigianato; molto meno importanti Bengasi e Derna. Può interessare ancora sapere che la marocchineria è di solito dovuta a musulmani, il lavoro in argento a israeliti.

Qualche industria moderna è già stata antecedentemente citata, come l'oleificio e la manifattura tabacchi; Tripoli ha pure un grandioso impianto per la fabbricazione della *birra*, un grande mulino, una centrale elettrica moderna e potente, una importante distilleria per alcool e liquori. Distillerie minori hanno Homs e Zuara, e questa industria utilizza soprattutto i datteri, dai quali si ottiene alcool di ottimo abboccato, utilizzato nel liquorificio. Per i bisogni locali vi sono pure fabbriche di sapone, di laterizi, concerie delle pelli.

***

Ferve ora, nella nostra colonia mediterranea, una intensa opera di colonizzazione, incoraggiata in tutti i modi dai due governi di Tripoli e Bengasi, e sostenuta da appositi istituti sperimentali e agrari. Citiamo per la Libia l'*Istituto di Sidi Messri*, con campi sperimentali, laboratori, depositi di attrezzi e macchine per gli agricoltori, e vivai che vantano già un'imponente produzione e distribuzione di piante da frutto e da rimboschimento, utilizzate queste nella utilissima opera di rinsaldamento delle dune, col risultato di avere boschi di acacie, robinie, tamerici e pioppi, là dove prima era la nuda sabbia. C'è poi un *Ufficio pei servizi agrari*, con mansioni tecniche, *un ufficio meteorologico*, una *scuola pratica di agricoltura*, un *servizio fitopatologico* per lo studio dei parassiti e delle malattie delle piante.

Per la Cirenaica si citano l'*ufficio per i servizi agrari di Bengasi*, con le sezioni di Barce, Cirene e Derna, dai cui vivai sono uscite centinaia di migliaia di piantine, da frutto e forestali, distribuite a indigeni e metropolitani, e la *stazione ampelografica della Zorda*.

Ai terreni per le concessioni si provvede mediante l'indemaniamento. A 147.000 salivano gli ettari indemaniati in Tripolitania fino al 1927, dei quali 90.000 già concessi e 57.000 in corso di valorizzazione, situati per lo più nella Gefara, soprattutto nella metà setten-

trionale, e si calcola che la colonia potrà raccogliere nei prossimi 20 anni circa 80.000 agricoltori nostri e in seguito procurare mezzi di vita a 200.000 italiani. In Cirenaica il processo di indemaniamento è più lento (40.000 ettari finora), perchè i terreni disponibili sono oltremodo scarsi, tanto che si è costretti a ricorrere all'acquisto; v'è però chi calcola, in cifre molto tonde, a 500.000 ettari l'estensione di terre valorizzabili e a 100.000 i coloni metropolitani che potrebbero trovare lavoro e prosperità sull'altipiano di Barca.

Due imprese di notevolissima portata stanno presentemente sviluppandosi in Cirenaica: la U. C. I. A. (Unione Agraria Italo Araba) e la S. T. I. C. (Societa Toscana Imprese Coloniali). La prima ha fatto centro della sua attività la pianura di El Guarscia, dove sorge oramai un villaggio popolato da numerose famiglie coloniche, cui è affidata la valorizzazione delle terre per mezzo di frutteti e vigneti; i coloni usufruiscono dei prodotti ricavati dal suolo per tutta la durata del contratto, e dopo cinque anni diventano proprietari di metà dei terreni valorizzati, con possibilità di riscattare dalla società il fabbricato rurale annesso al fondo, con pagamenti rateali a lunga scadenza.

La Società Toscana, che lavora nella piana di Barce-Tolmetta, conduce i suoi terreni in economia, con limitatissima mano d'opera metropolitana per le funzioni principali, e si dedica con successo contemporaneamente all'agricoltura ed alla pastorizia.

* * *

I principali generi di esportazione dalla Tripolitania sono il tonno sott'olio, le pelli, l'alfa e la henna, le spugne, e poi la lana, tappeti, baraccani, sanse, manteca; all'importazione registrano cifre ingenti i cereali (frumento, avena, riso) e le farine, il carbone fossile, i tessuti, tè, caffè e zucchero, i vini, i lavori in ferro e metallo. La Cirenaica ha esportato soprattutto spugne, bestiame ovino e caprino, manteca (burro indigeno), pelli e lana; ha importato tessuti vari, generi alimentari e coloniali (farine, riso, zucchero, tè, caffè, pesce sott'olio, ecc.), fieno, oggetti in ferro e ghisa, benzina e olii lubrificanti, ecc. Per ambedue le colonie la bilancia commerciale è ancora fortemente passiva; e trattasi solamente del commercio via mare.

ERITREA.

Superficie kmq. 119.000; *popolazione* ab. 400.000 circa. La colonia è divisa in 8 *commissariati regionali* più il commissariato speciale della città di Asmara. *Massaua*, cap. Massaua 12.000 indigeni e 500 europei; *Hamasen*, con sede in Asmara; 15.000 indigeni e 3000 europei; *Cheren*, cap. Cheren ab. 4500 indigeni e 130 europei; *Barca*, cap. Agordat ab. 3000; *Gash* e *Setit* cap. Barentù ab. 2000; *Seraè*, cap. *Adi Ugrì* ab. 3500 indigeni e 80 europei; *Acchelè Guzai*, cap. *Adi Caieh* ab. 3500 indigeni e 100 europei. *Dancalia merid.* capitale *Assab* ab. 3500.

IL SUOLO. — La Colonia Eritrea è il più antico dei nostri possedimenti d'oltre mare: essa non è una regione naturale nel senso che a sì fatta espressione sogliono attribuire i geografi, perchè notevolissime sono le differenze strutturali fra le sue parti, non lo è neppure per i caratteri idrografici e per il clima, i quali si riflettono sopra il ricoprimento vegetale e su la fauna che questo ospita; e infine oltremodo varie sono le genti che ne abitano le diverse regioni.

Il suo profilo è rozzamente triangolare con i punti più interni a 350 km. dal lido: a questa zona però bisogna aggiungere la sottile striscia dàncala, la cui frontiera interna non è tuttodì ancora ben determinata; convenzionalmente si fa decorrere il suo confine a 60 km. dalla battiglia del mare.

Questa nostra colonia si affaccia alla sezione meridionale del Mar Rosso, spingendosi fino all'estremo che, con la punta SW dell'Arabia, forma lo stretto passaggio di Bab-el-Màndeb, sbarrato dall'isolotto vulcanico di Perim. I punti estremi del litorale eritreo, Ras Dumèira a S e Ras Casàr a N, distano in linea retta km. 770; però lo sviluppo costiero è molto maggiore, aggirandosi attorno ai 1000 km., esclusa s'intende dal computo la periferia delle isole.

Possiamo dividere il profilo costiero in due sezioni separate dalla tipica insenatura di Zula; la settentrionale, diretta in senso NNW-SSE, è in massima bassa, uniforme; la meridionale invece à un andamento NW-SE con sviluppo molto irregolare, presentando numerosi aggetti, fra i quali il più spiccato è costituito dalla penisola di Buri, che culmina con Ras Corali; essa è bassa, sabbiosa, con parecchi stagni e alcuni rilievi isolati, ed è in massima costituita da roccie cristalline. Altri aggetti minori determinano le baie di Hauachil, di Ànfila, di Barassoli, di Beheta, di Bailùl e di Àssab.

In questa sezione lungo la costa sorgono numerose isole; innanzi tutto è da ricordare l'Arcipelago delle *Dàhlach*, separato dal continente a mezzo del canale di Massàua: consta di uno sciame di 122 isole, tutte a contorno irregolare, pianeggianti (elevate pochi metri sul mare). Sono in massima piccole, eccettuata Dàhlach Chebir, la maggiore (900 kmq.), e Norah (135 kmq.); ànno origine madreporica e risultano circondate da banchi, secche e frangenti di natura corallina. Le quali formazioni si ergono sopra un'estesa piattaforma di calcari, di marne e di argille neogeniche, coronate alla loro volta da un sottile rivestimento pleistocenico. Altre isolette compaiono lungo le coste della Dancalia; esse sono vulcaniche, come il gruppo delle Hauachil; quelle che sorgono presso la costiera di Ànfila (Antochebir, Anto Seghir, ecc.) sono caudate, munite cioè di un esile ma sviluppato prolungamento sabbioso; l'I. di Mandola ne à due.

La superficie delle isole appartenenti alla nostra Eritrea sale a 1452 kmq.

La zona litoranea, in arabo chiamata *Sàhel*, è larga tutto al più una ventina di km.; è pianeggiante, ma con rilievi a forma di terrazze, formate da terreni vulcanici e sedimentari (marne, arenarie, agglomerati appartenenti al Pliocene o anche al Quaternario), i quali, specie a sud del Lebca, si alternano con roccie di origine vulcanica. Sì fatta larga cimosa costiera è interrotta dal rilievo di Ghedem (m. 925), che sorge isolato fra la baia di Massaua e il golfo di Zula.

Più a sud entriamo in Dancàlia. Qui il bassopiano, ch'era costiero, s'interna espandendosi in modo notevole in quello che si chiama bassopiano dàncalo, incorniciato verso mare da una serie di rilievi, dei quali parleremo.

Infine ricorderemo come la zona costiera presenti traccie sicure di un recente sollevamento — forse non continuo, stato interrotto cioè da pause e da qualche periodo di abbassamento — che risale al principio del quaternario e sembra perdurare tuttodì. Questo fenomeno presentano in maniera più spiccata le isole dell'arcipelago.

***

Dalla pianura costiera si sale abbastanza rapidamente alla zona montuosa della colonia, costituita a mezzodì dall'*altipiano dell'Asmara* e più a settentrione dalle *rore*. L'altipiano non è che un lembo, il più settentrionale, del grande acrocoro etiopico-somalo, e presenta quindi le stesse caratteristiche geologiche e morfologiche.

In massima è costituito da roccie cristalline — graniti, granitoidi, gneis, scisti, ecc. — molto antiche, paleozoiche, anzi forse arcaiche, con lenti di calcari; esse sono attraversate da formazioni porfiriche, basaltiche, quarzose (anche aurifere), state assoggettate a piegamenti vari e a bruschi spostamenti delle loro masse, le quali si trovano sollevate all'altezza di circa m. 2000, che è l'altitudine media dell'altipiano stesso. In massima possiamo dire che inclinano da SE a NW.

Una superficie di irregolare troncatura segna il contatto fra i terreni cristallini e un manto costituito da roccie sedimentari superiori, consistenti in arenarie quarzose e in calcari, quasi sempre appartenenti al Giura, ma in alcune località riferibili anche al Cretaceo. Al manto di arenarie dobbiamo la massima elevazione della colonia, il Monte Soira,

m. 3013. Quindi troviamo formazioni vulcaniche, cioè grandi espandimenti basaltici, estesi specie nell'altipiano etiopico, ove formano i maggiori rilievi, come i Monti del Semièn, alti più di 4600 m. (Ras Dasciàn m. 4620), ma anche in Eritrea, nella sezione d'altipiano situata a sud e sud-est dell'Asmara, raggruppati intorno all'Aratò, il nodo idrografico da cui sorgono il Mareb, l'Ansebà e il Barca. Altre colate sono di liparite, come i M. di Adua e, in Eritrea, quelli di Senafè.

Gli espandimenti vulcanici, specie basaltici, presentano una morfologia irregolare, a elevazioni spianate dai fianchi dirupati, costituenti le note *ambe*, e la stessa cosa dicasi delle arenarie. I graniti e le dioriti presentano invece forme arrotondate, oppure creste irregolari, o anche pinnacoli con aspetto ruiniforme. A nord dell'Asmara, dove il rivestimento basaltico più non compare, e risultano a nudo le formazioni metamorfiche, il paesaggio si presenta costituito da terrazze e ripiani rivestiti da una coltre più o meno spessa di materiali rossastri, simili alla laterite.

La regione degli altipiani costituisce, come si disse, l'estremo lembo, il limite settentrionale dell'acrocoro etiopico; più a nord, attraverso il paese montuoso dei mensa ed i monti circostanti a Cheren, si passa alle *rore:* un complesso sistema di massicci e di pilastri, separati da valli ampie e profondamente incise; effetti dell'erosione, la quale con la sua potenza ha lacerato e smembrato il territorio, isolando e creando quei tanti piccoli altipiani dai bordi tipicamente rialzati, che sono appunto le rore.

Il territorio di transizione dell'altipiano vero e proprio alla regione delle rore è interessato da una lunga depressione transversale, messa bene in evidenza dai corsi del Lebca e del Barca superiore: depressione che rappresenta un corridoio di facile penetrazione dalla zona costiera alle zone pianeggianti del Barca stesso e quindi del Sudan. Al centro del corridoio sta Cheren, nodo importante della viabilità eritrea.

*
* *

Dalla parte di levante l'altipiano etiopico scende con ciglio abbastanza ripido a mezzo di un sistema complicato di contrafforti. Così nel complesso appare quale una gigantesca muraglia alta circa 2490 (M. Bizen) presso Asmara, ma più elevata a mezzodì, ove supera i 3000 m. (M. Soira, m. 3013). Se la sua cresta sembra correre unita, la massa risulta intaccata da valli profonde, da bacini alcune volte ampi, e che in vari casi si restringono in anguste e profonde forre; perciò il passaggio dalla costa all'altipiano riesce difficile, non tanto per la mancanza di valichi, quanto per la difficoltà che essi presentano.

Meno abruto è il *versante occidentale*, che degrada alle regioni del Barca, del Gasc e del Setit, attraverso vallate ampie, dal pendio relativamente lento, per trasformarsi poi in *pianure* vere e proprie, frequenti e ben sviluppate in ispecie lungo i fiumi, mentre i rilievi intercalati tra valle e valle non accennano mai a costituire dorsali e creste regolari e continue, ma si presentano o isolati o disordinatamente raggruppati, nè raggiungono mai altitudini notevoli rispetto alla quota delle piane circostanti. Queste, a lor volta, risultano rivestite da formazioni alluvionali, frequentemente sabbiose o dunose, dapprima sottili, e verso occidente e settentrione sempre più profonde. Talvolta accade che i rilievi cristallini emergenti dalla pianura si accostino e restringano la valle, come p. e. a Tessenei, dove la stretta potè essere facilmente utilizzata per la costruzione dello sbarramento irriguo.

Un grandioso affossamento, che ha inizio al Lago Niassa e passando ad oriente del Lago Vittoria attraversa i Laghi Rodolfo, Stefania e Zuai, separa, nella sua sezione settentrionale, con la fossa dancala e la valle dell'Hauash, l'acrocoro etiopico dalla *Dancalia*. Questa à forma triangolare, con il lato esteriore che si stende fra i golfi di Zula e di Tagiura. È un massiccio depresso, rialzato al bordo che fronteggia il mare; il lato di mezzodì è circonscritto dai rilievi dell'Harràr. In massima si può considerare quale un complesso di bacini chiusi. Il fiume Hàuash, che nasce nella sezione meridionale dell'altopiano etiopico, abbandonato l'orlo montuoso, scende in uno di tali bacini e sperde le sue acque in una conca paludosa, della quale è incerto se l'ordinata del fondo sia sopra il livello del mare. A non molta distanza trovasi la conca del lago di Àssal, bacino elittico con lo specchio d'acqua salata a m. — 174; costituisce perciò una delle più accentuate depressioni della Terra. Verso sett. troviamo il *Pian del Sale*, zona allungata e depressa, con il fondo in alcuni punti a — 120 m.; la sua super-

ficie si calcola di 30.000 kmq., dei quali si crede che 5000 costituiscano una depressione assoluta. Entro sì fatto truogolo vengono a scaricarsi alcuni notevoli corsi d'acqua scendenti dal versante etiopico. Il fondo è tutt'altro che uniforme, essendo occupato da catene di dune, da rilievi isolati, da piccoli coni vulcanici, da ammassi di sale e di gesso, e da varie conche, fra le quali quella di Alèl Bad; numerose sono poi le sorgenti calde e le fumarole. Oltre il sale, del quale già ne' tempi antichi si faceva un vasto commercio, si ritraggono sali potassici di elevato valore. Il Pian del Sale un dì costituiva un seno marino; le imponenti manifestazioni del vulcano Alìd (m. 910), che si trova nel ristretto corridoio di settentrione, ne hanno stroncato la comunicazione con il mare. Quindi mutate le condizioni pluviometriche, cominciò a scemare il livello delle acque fino al loro completo esaurimento: ciò è avvenuto in varie riprese: durante sì fatta fase si sono andati depositando i vari sali che l'acqua conteneva, con l'ordine di successione ben noto.

La costa della Dancàlia è incorniciata dai monti omonimi, chiamati da qualche geografo *Alpi Dàncale*; sono rilievi tabulari, la cui ossatura di scisti metamorfici antichi e di roccie mesozoiche in massima riesce ammantata da un potente rivestimento di roccie vulcaniche quaternarie e recenti. Non sono molto elevati; le loro cime raggiungono o superano di poco i 1000 m. Pare si innalzino maggiormente verso Mezzodì, specie a S di Edd, ove sembra attingano i 2000 m. Qua e là sorgono coni vulcanici fra i quali il *Dubbi* (m. 1580), il quale à avuto una eruzione nel maggio 1861, l'unica di cui si abbiano sicure notizie; l'*Afderà* che ebbe un parossismo nel 1907; e di minori dimensioni, al margine S del Piano di Sale, l'*Erta-alè* (m. 450), ora in stato di emanazione.

Numerosissime sono poi le fumarole e le sorgenti termali che scaturiscono qua e là: ciò attesta che l'azione vulcanica è tutt'altro che spenta, come d'altronde lo comprova la sismicità sensibilmente elevata della regione. Infatti nella Etiòpia e nell'Eritrea i terremoti sono tutt'altro che rari, anzi alcuni di essi ànno spiegata intensità abbastanza notevole; lo studio topografico delle manifestazioni endogene mette in evidenza la localizzazione di alcune zone di più elevato tenore sismico. Una è quella dell'altopiano, nella quale le manifestazioni stesse, pur essendo più rare, risultano maggiormente intense ed estese; in questo distretto una fra le zone più colpite è quella circostante al Lasta, in Etiopia. Il secondo distretto si stende presso il litorale, ed è caratterizzato da manifestazioni frequenti, che spesso si presentano sotto forma di periodi abbastanza lunghi di agitazione sismica; in genere però le scosse non raggiungono intensità notevole; uno dei centri, forse il più attivo, si troverebbe presso Massaua, del quale ricorderò il periodo sismico febbraio-marzo 1838, con qualche manifestazione abbastanza forte; l'altro dell'estate 1884, perdurato per 2-3 mesi, del quale la più intensa manifestazione pare sia stata quella avvertita nel mattino del 23 luglio. Un nuovo lungo periodo sismico si iniziò il 24 gennaio 1913 e fu caratterizzato da un numero assai rilevante di scosse — dal 24 gennaio al 28 maggio ne furono sentite 457 — e da rombi interni senza apparente movimento del suolo. Gli scuotimenti in genere furono leggeri e ondulatori, intramezzati da qualche massimo abbastanza violento (27 febbraio, 27 marzo, 11 e 17 maggio), i quali oltre recar spavento, determinarono sensibili danni all'Asmara, ma molto più gravi a Massàua, ove molte case rimasero gravemente lesionate e dovettero essere demolite.

L'ultimo periodo sismico che urtò la nostra Eritrea ebbe principio il 28 gennaio 1921: le prime scosse riuscirono in modo speciale sensibili ad Adi Ugri; fra le altre la località maggiormente colpita fu Massaua, ove la scossa del 13 agosto riuscì rovinosa; ancora più violenta fu quella del 27 settembre.

L'attività in seguito si è andata spostando verso Asmara, nella quale più numerose ed intense riuscirono le repliche della fine settembre, dell'ottobre e novembre successivi, mentre quelle del dicembre più che altrove pare siano riuscite forti a Massaua.

Infine un terzo distretto sismico si troverebbe in Dancàlia: sappiamo che le eruzioni del Dubbi (1861) e dell'Afderà (1907) sono state precedute, accompagnate e susseguite da sismi numerosi e violenti. Varie scosse possono essere pure irraggiate dai diversi focolari vulcanici quiescenti, come appunto quelle sentite nel maggio 1907 nei dintorni dell'Erta-alè, dalla cima del qual vulcano anche ora fuoriescono vapori, trovandosi esso in fase solfatariana.

IL CLIMA. — Situata fra i paralleli di 12° e di 18°, l'Eritrea avrebbe un clima equatoriale o tropicale se non presentasse quella varia configurazione verticale che già conosciamo.

Soprattutto importantissima è la posizione e direzione dei rilievi: le zone più elevate dell'altipiano eritreo, centrali rispetto alla bassa zona costiera da un lato, ed alla pianura interna dell'altro, costituiscono un grande schermo divisorio tra oriente e occidente, permettendo una prima distinzione di tre grandi zone climatiche.

La *costa* è caldissima; notoriamente ci troviamo qui in una delle plaghe più calde della Terra. È vero che non vi si verificano gli estremi assoluti positivi finora osservati sul nostro pianeta, ma la costa eritrea ha in cambio l'uniformità delle alte temperature, che durano costanti per tutto l'anno, giacchè il mese più fresco segna qui regolarmente medie più elevate di quelle che registra Palermo nel mese più caldo. Neppur la notte porta refrigerio, e la sofferenza è aumentata dalla forte umidità dell'aria, che impedisce la traspirazione; l'areazione è minima, specie di notte. La media minima giornaliera a Massaua, fra giugno e settembre, è di 30 o 31 centigradi, la massima di 38 o 39; il massimo assoluto osservato fu di 44,5 centigradi all'ombra, il minimo di 18,5.

Di pioggia ne cade pochissima; Massaua non riceve neppure 200 mm. annui, e verso mezzogiorno tale cifra diminuisce ancora; Assab segna infatti appena 29 mm. Trattasi di precipitazioni prevalentemente invernali (dicembre-gennaio o novembre-gennaio), che nell'interno si spingono fino alle pendici dell'altipiano.

Questa delle *pendici* rappresenta, sia rispetto alla temperatura, che rispetto alle precipitazioni, una zona di transizione: Ghinda, a 962 metri sul mare, segna 29,6 centigradi di media nel mese più caldo e 18,3 in quello più freddo, mentre partecipa ai regimi pluviometrici sia della costa che dell'altopiano; febbraio e marzo sono i mesi più piovosi, aprile-giugno e settembre i più secchi; luglio-agosto, con piogge discrete temporalesche, rappresentano il regime dell'altipiano.

Caratteristiche di questa zona di transizione sono poi le nebbie e rugiade invernali, che si risolvono spesso in piogge minute, talvolta anche abbondanti. Ghinda riceve solo 350 mm. di pioggia, ma il fatto che in questa zona le precipitazioni appaiano distribuite in un periodo di tempo abbastanza lungo e cadano frequenti, lente e minute, fa sì che esse risultino anche proficue nei riguardi della vegetazione, come dimostrano le vaste formazioni boschive di carattere tropicale sparse lungo l'intero versante.

L'*altipiano* ha clima costantemente temperato; le medie del mese più caldo oscillano fra i 20 e 25 centigradi, a seconda dell'altitudine delle località, quelle del mese più freddo fra i 18 ed i 20; minima l'escursione annua, il che fa pensare alla mancanza d'una vicenda di stagioni vera e propria. Notevole, invece, l'escursione diurna (di 12 centgr. all'Asmara), con temperature mattutine così basse, da provocare spesso un'intensa formazione di rugiada.

Le precipitazioni sono discrete: oscillano intorno ai 500 mm., e sono estive, agosto essendo comunemente il mese più piovoso. Trattasi di piogge zenitali, distribuite in due stagioni; quella delle piccole piogge, da marzo a metà maggio, e quella delle grandi piogge, da metà giugno a settembre. La distribuzione estiva delle precipitazioni ha per conseguenza una lieve diminuzione di temperatura, dimodochè i mesi più caldi dell'anno non sono il luglio o l'agosto; ma quelli asciutti estivi, precedenti o immediatamente seguenti la stagione piovosa (p. e. il maggio e il settembre ad Adi Ugri).

Scendendo dall'altipiano proprio alle più basse regioni del *versante interno*, le temperature si fanno di nuovo elevate e superano talvolta perfino quelle della costa; ma i forti calori del giorno si alternano con notti più fresche, secondo la regola del clima continentale, ed anche l'umidità dell'aria, molto minore, contribuisce a rendere il clima della zona occidentale più sopportabile. Le precipitazioni sono estive come nelle parti più elevate dell'altipiano, ma più scarse, e decrescono a mano a mano che si discende al basso, verso occidente. Anche da questo lato possiamo distinguere una zona di transizione, o zona delle pendici, per la quale sono tipici ed indicativi i valori di Cheren, a 1426 metri sul mare: media del mese più caldo 25,6 centigradi, di quello più freddo 18,3; pioggia 641 mm. (500 secondo altri), dei quali metà o poco meno in agosto e il resto quasi interamente distribuito fra i due mesi di luglio e giugno.

Per la pianura vera e propria, in mancanza di dati riferentisi a località site in colonia, si citano quelli di Cassala, a 520 metri sul mare: media del mese più caldo 32 centigradi, di quello più freddo 21 centigradi, pioggia 300 millimetri.

Le piogge estive eritree, cioè quelle dell'altopiano e del versante sudanese, hanno, come tutte le piogge tropicali, carattere temporalesco; cadono cioè in forti acquazzoni, comunemente nel pomeriggio, dopo un mattino chiaro e soleggiato. Questo carattere temporalesco delle precipitazioni, unitamente alla loro distribuzione annua non interamente favorevole, perchè relativamente breve, diminuisce di molto il loro valore ai fini agricoli; in compenso il clima eritreo è però salubre, tra i migliori di quelli che possiedono zone di ugual latitudine, sull'altipiano anzi ottimo sotto ogni rispetto, simile ad una eterna primavera. Asmara, per tali ragioni, è considerata e funziona da stazione climatica in piene regioni tropicali.

IDROGRAFIA. — L'aridità, caratteristica climatica della Eritrea, o per lo meno della sua parte maggiore, è anche caratteristica idrografica, tanto che nessun fiume perenne esce dai confini della colonia; solo l'altipiano si differenzia per una maggiore ricchezza di acque correnti, e il fenomeno trova naturalmente riscontro nella maggiore piovosità della zona.

Qui ha origine la maggior parte dei fiumi eritrei, tributari gli uni del Mar Rosso, come il Barca, che di questi è il maggiore; tributari gli altri della depressione dancala, o diretti verso occidente alla pianura sudanese, come il Mareb - Sona - Gasc e il Setit - Tacazzè. Quest'ultimo è il più grande dei fiumi eritrei, ma a dir il vero interessa la nostra colonia solo per breve tratto — 100 km. — e solamente con la sponda destra, fungendo da confine.

Pur essendo ricco di acque durante i tre mesi piovosi, e pur conservando, nel tratto che ci interessa, anche nei tempi di massima magra una successione ininterrotta di pozzi e laghetti, tuttavia non potrà avere grande importanza nei riguardi dell'irrigazione, presentandosi la nostra zona rivierasca alquanto soprelevata.

Anche il *Gasc*, il secondo dei fiumi eritrei, funge da confine in una parte del suo tratto medio, ma svolge in colonia tutto il suo corso superiore e parte di quello medio e inferiore. Bacino imbrifero dalle origini a Tessenei: 22.0000 kmq., di cui 14.000 spettanti alla parte montana (fino alla confluenza coll'Ambessa). Nasce sull'altopiano, a sud di Asmara, col nome di *Mareb;* e quì è fiume perenne, se anche variabilissimo di portata, come vogliono le condizioni pluviometriche; dalla confiuenza col *Mai-Ambessa* fino quasi ad Elit il Mareb prende il nome di *Sona*; in questo tratto è già fiume temporaneo, e più ancora nel tratto successivo, ove prende il nome di Gasc; il suo periodo di attività, verso il confine sudanese, può calcolarsi a tre mesi, compresi fra luglio e settembre, con massime assolute dai 1000 ai 1250 mc., e medie dai 20 ai 63. La diversità delle medie è dovuta alla variabilità delle precipitazioni sulla zona imbrifera. Nei rispetti idraulici, le regioni del Gasc si presentano in condizioni molto migliori di quelle del Setit, perchè non frappongono difficoltà notevoli all'irrigazione; specialmente favorevole si presenta la piana di Tessenei, dove il fiume si apre la via attraverso un banco granitico, che ha facilitato immensamente la costruzione di una diga di sbarramento. Ma campagne atte a ricevere una rete di canali irrigui si trovano pure altrove, sia intorno al medio che al basso corso del fiume, come a Tole, ad Anagulla, a Ducambìa, ad Accofarè, a Gulsa.

Uscito dalla colonia il Gasc tende all'Atbara, ma non lo raggiunge, giacchè va a mano a mano talmente impoverendo, che si sperde totalmente nella sua stessa conoide, con numerosi rivi o canali, detti *chor*.

Ugual cosa va ripetuta per il *Barca* (bacino del suo corso in colonia 37.000 kmq.), che solo in casi eccezionali, e per uno o due giorni all'anno, riesce a sfociare in mare; anche le sue acque si sperdono prima, attraverso varie ramificazioni, fuori della nostra colonia. Ciò accade naturalmente nei periodi di piena, chè in quelli di magra il fiume è asciutto anche nel corso medio. Il suo periodo di attività può ritenersi di circa tre mesi, come quello del Gasc, e la sua portata media, ad Agordat, di 18 mc. Intermittente nel suo corso medio e inferiore è pure l'*Ansebà*, suo massimo affluente.

La vallata del Barca sarebbe ottima per la coltivazione del cotone, come hanno dimostrato numerosi esperimenti (Agordat, Carcabat), ma il letto del fiume non è, in massima, tanto favorevole alla costruzione di sbarramenti quanto il letto del Gasc; però abbondano terreni soggetti ad allagamenti periodici durante le piene, e si potrebbero utilizzare mediante lavori idraulici di non grande importanza.

Povero, in fatto di acque correnti, è anche il *versante costiero* del Mar Rosso. Nella sezione settentrionale vi troviamo numerosi corsi d'acqua, ma tutti brevi, ora incassati fra i

contrafforti marginali dell'altopiano, ora scorrenti in più ampie vallate. Sono torrenti più che fiumi, rapidi e violenti quando ingrossano per le piogge, scarsi appena queste cessano. Sono perenni nel corso superiore, ma poverissimi nel Sahel e nel Samhàr, dove spesso finiscono per esaurimento, disperdendo le magre acque nelle loro stesse conoidi. Tuttavia anche questa zona è suscettibile di essere irrigata, ma dopo convenienti lavori per la costruzione di serbatoi e di sbarramenti per la raccolta e conservazione delle acque. Nel mezzogiorno eritreo, cioè nella Dancalia italiana, l'idrografia assume carattere desertico, in seguito alla maggiore povertà di precipitazioni che qui si riscontra; alcuni di questi corsi d'acqua sono diretti alla depressione dancala, che però riceve anche taluni corsi fluviali provenienti dall'altipiano, e perciò copiosi d'acqua nel corso superiore, quali il *Dandero* e l'*Endeli*, per citare solo i maggiori provenienti dalla nostra colonia.

La conformazione chiusa del bacino dancalo spiega la salinità; ma questo fenomeno è in Eritrea molto diffuso, e cioè in tutta la parte bassa, dove le acque, penetrando nel sottosuolo, non hanno modo di rinnovarsi per mancanza di corrente, e dove il movimento nel subalveo è troppo lento; perciò accade di trovare che l'acqua dei pozzi scavati in questa regione, oltre che essere scarsa, è sempre più o meno salmastra.

Scarse sono anche le acque nel sottosuolo dell'altipiano, a causa dello strato superficiale del terreno, che è per lo più costituito da argille e quindi impermeabile; le acque vi scorrono via senza penetrare in profondità, e le falde acquifere sono perciò povere e insufficienti.

VEGETAZIONE. — L'ambiente eritreo, per la scarsità delle precipitazioni e delle acque correnti dianzi constatata nella maggior parte della colonia, non è naturalmente favorevole allo sviluppo d'una vegetazione rigogliosa; ma anche là, dove le condizioni di clima sono migliori, cioè sull'altopiano, l'Eritrea si presenta quasi priva del manto boscoso, per ragioni che andremo in seguito esponendo.

La formazione vegetale prevalente è la steppa; steppa desertica nella zona litoranea, steppa arborata e cespugliata nella zona rimanente del bassopiano costiero e nella pianura sudanese, più rigogliosa lungo i corsi d'acqua, specie sudanesi, lungo i quali s'è potuto sviluppare anche qualche bosco a galleria, più povera e magra dove i terreni sono aridi e secchi. La boscaglia è naturalmente costituita di piante xerofile, spinose, con prevalenza di acacie, e poi di mimose, acanti, giùggioli, più vicine alla vegetazione arborea le due prime, arbustivi gli altri due. La costa è in massima accompagnata da una sottile fascia di vegetazione alofita, con tamarischi, mangrovi ed altre piante capaci di prosperare nelle acque salmastre, mentre i boschi a galleria, che accompagnano i corsi d'acqua sudanesi, sono prevalentemente costituiti da folte associazioni di palma dum, con sicomori e tamarindi.

Più ricca si presenta la vegetazione nella zona delle pendici orientali, per la ragione che partecipa ad un regime di precipitazioni più regolare, il quale ha permesso lo sviluppo a formazioni di tipo tropicale umido, con alberi d'alto fusto, e con folto sottobosco di arbusti e di erbe. Vi si trovano, a seconda dell'altitudine, una specie d'olivo (*Olea crysophylla*), il ginepro abissino arboreo, la euforbia a candelabro, i tamarindi e i sicomori, e fra gli alberi maggiormente utili il mimusops e l'ebano del Sudan.

Il *mimusops* è particolarmente diffuso nella regione dei Mensa e dà un legno pregiatissimo quanto il mogano; per le dimensioni potrebbe paragonarsi alla nostra quercia. Nero e lucente è il legname che si ottiene dall'*ebano*.

L'*euforbia* è utilissima agli indigeni, per il fatto che il suo legno leggerissimo, somigliante al pioppo, è impregnato di una sostanza venefica, che lo rende inattaccabile alle termiti, e si presta quindi magnificamente alla costruzione di capanne. Buon legname per mobili, travi, pali telegrafici, rivestimenti di matite, si può ottenere anche dal *ginepro arboreo*. Tutti questi alberi sono particolarmente caratteristici della zona più elevata delle pendici, perchè cessando coll'altitudine il sottobosco, si vanno a costituire foreste dell'una o dell'altra essenza, simili a quelle delle nostre zone temperate. L'euforbia trova l'ambiente più favorevole tra i 1600-2300 metri, il ginepro tra i 2200-2400, l'olivo, il cui legname ha le stesse caratteristiche del nostro, e potrebbe servire agli stessi usi, tra i 1700-2400.

La differenza fondamentale fra la vegetazione delle pendici, e quella del bassopiano e della pianura sudanese, è dovuta alla presenza, anzi alla predominanza di piante sempreverdi

nella prima, mentre bassopiano e pianura limitano il periodo vegetativo alla stagione piovosa, tranne che nelle oasi lungo i fiumi, dove la presenza dell'acqua permette eccezionalmente la l'esistenza di sempreverdi; giova però ricordare, giacchè si tratta anche di steppe pascolative, che l'alternanza delle stagioni piovose, già altrove accennata, favorisce, anzi provoca e giustifica le migrazioni transumanti di molte genti eritree. Nelle pendici sudanesi, meno favorite di quelle orientali, l'albero caratteristico è il famoso *baobab*, il re della savana africana, diffuso in tutte le zone aride africane; è albero delle forme giganti, a tronco che può raggiungere parecchi metri di circonferenza, a foglie caduche; ma alla imponenza non corrisponde la bontà, perchè la struttura del suo legno è molle e spugnosa; solo la corteccia fibrosa è invece utilizzata dagli indigeni per corde e legacci d'ogni genere. È frequente fra i 600 e 1500 metri, ma può scendere anche più in basso.

Denudato del suo manto boscoso si presenta l'altopiano; la ragione di tale fatto non è climatica, ma antropica, poichè trattasi delle regioni di più antico e più intenso insediamento umano, più soggette delle altre al disboscamento, dovuto anche al fatto che l'agricoltura indigena, poverissima e sfruttatrice, perchè fatta senza concimi, aveva bisogno di alternare le coltivazioni, facendo riposare i terreni. Del resto ogni agricoltura, prima di essere intensiva, cerca la quantità nell'estensione, e questa quantità ed estensione, sull'altopiano eritreo, sono state ottenute a spese del bosco. Altre cause cui devesi attribuire l'impoverimento boschivo sono date dalla necessità di estendere i pascoli; dal consumo di legna da ardere e da costruzione (capanne indigene), non accompagnato da alcuna previdenza ricostruttiva; e dalle distruzioni guerresche. I pochi residui arborei sono costituiti da acacie, sicomori, euforbie.

Le aree desertiche vere e proprie sono poco estese e limitate alla Dancalia. Notevoli, presso Assab, importanti gruppi di palme dattilifere, con 2700 esemplari, e nella Dancalia settentrionale altri gruppi con 500 esemplari.

LE GENTI. — Ab. 400.000 circa, 3 per kmq., in assoluta prevalenza indigeni, e poi arabi, indiani, sudanesi, somali-migiurtini. Europei quasi 5000, di cui oltre 4/5 italiani.

Religione prevalente la musulmana di rito sciafeita, con oltre metà della popolazione; poi cristiani copti, pagani, 28.000 convertiti al cattolicesimo, e alcuni protestanti, israeliti, ortodossi, buddisti.

***

Le genti eritree si considerano tutte pertinenti al gruppo camitico, ma talune fra esse, e precisamente quelle più elevate e progredite nella cultura, hanno subìto influssi politici, sociali e linguistici d'origine semitica, importati dalla vicina Arabia e diffusi in tutto l'acrocoro etiopico-somalo; anzi v'è chi ritiene che la popolazione dell'acrocoro etiopico sia il prodotto della fusione avvenuta fra l'antichissima popolazione indigena, di stirpe camitica, coi conquistatori arabi, di stirpe semitica.

In Eritrea appartengono a questo gruppo di popolazioni camito-semitiche gli *abissini* del mezzogiorno, strettamente affini alle popolazioni del Tigrè etiopico, dalle quali non si distinguono per nulla; ed i gruppi di genti *maria*, *habab*, *az tecles*, *az temariam*, tutte nel settentrione eritreo.

I primi, complessivamente 115.000 individui, parlano il tigrino o tigrai, i secondi, in tutto 40.000, il tigrè, ambedue idiomi derivati dal ghez, l'antica lingua dei testi sacri.

Anche nel modo di esistenza questi due gruppi etnici si distinguono fondamentalmente. Gli abissini sono agricoltori, perciò anche sedentari, hanno una società e ordinamenti di tipo feudale, e sono inoltre cristiani copti; sono nomadi e pastori i popoli del secondo gruppo, che alternano le loro dimore fra le rore del settentrione eritreo e le adiacenti pianure; e sono musulmani.

Per numero di individui (40.000) e per vastità del territorio che occupano, sono da citare al 3° posto i popoli parlanti l'idioma *begia*, pure di stirpe camitica. Appartengono a questo gruppo i *hadendoa*, dislocati sulla sinistra del Barca, e soprattutto i *beni amer*, diffusi ovunque in tutta la regione del Barca e del basso Ansebà. Trattasi anche in questo caso di genti no-

madi, che passano alternativamente dalle rore al piano, in cerca di pascoli. Sono musulmani, a società patriarcale e divisa in caste.

Tra i begia ad occidente e i popoli tigrè ad oriente vivono anche genti di attribuzione incerta, come i *gialin*, gli *algheden*, i *sabderat*, tutti musulmani, i primi parlanti un idioma proprio, gli altri parlanti il tigrè. Quanto alle sedi di queste tre popolazioni, si nota che esse costituiscono una zona di separazione fra i begia da un lato e *cunama* e *baria* dall'altro, abitanti questi ultimi nelle regioni del Gasc e Setit in numero di 20.000. Cunama e baria sono agricoltori sedentari ed in certa misura anche pastori, pagani i primi, musulmani i secondi; parlano idiomi vari, ma tutti d'origine camitica, e nella loro società il potere massimo è concentrato nel consiglio degli anziani.

Discendenti da popolazioni aborigene, di ceppo affine alle precedenti, si considerano anche i *bogos*, coi *mensa* e *begiuc* (15.000 complessivamente), popoli nomadi e pastori, musulmani, parlanti un idioma speciale, detto bileno.

Anche l'oriente eritreo ha popolazioni camitiche, e sono i *sahò* (16.000 individui) e i *dancali* o *afar* (10.000). Spettano al primo gruppo le genti *teroa*, *assaorta*, *miniferi*, *hasu*, *irob;* al secondo i *damoheita*, i *dahimela*, i *hedarem*, i *belesua*, gli *ancala*, tutti musulmani. Vivono di pastorizia e sono perciò nomadi, spostandosi fra il ciglio dell'altopiano e la pianura; ma spesso sono anche sedentari e coltivatori, oppure pescatori e navigatori; e ciò vale particolarmente per i dancali del litorale.

Risultano così elencati tutti i nuclei principali delle popolazioni eritree. Fra le popolazioni numericamente meno importanti vanno ricordati in prima linea gli *arabi*, dediti al commercio, e perciò frequenti in tutte le principali località della colonia; essi non costituiscono una popolazione omogenea, fatta eccezione per la tribù dei *rasciaida*, proveniente dall'Arabia in tempi recenti (1869) e insediatasi nel settentrione costiero. Infine sono da ricordare poche centinaia di *somali migiurtini*, intorno alla baia di Hauachil, e circa 2000 *sudanesi*, sparsi nei centri commerciali, nei quali vive pure qualche migliaio d'*indiani*, dediti al commercio.

Gli europei residenti in Eritrea sono quasi esclusivamente italiani: 4283 nel 921, contro 400 fra inglesi, svedesi, turchi, greci. Strana potrà forse sembrare la presenza degli svedesi, i quali nella nostra colonia hanno una missione, che si occupa particolarmente dell'istruzione dei fanciulli.

Quanto ai cattolici, si nota che sono attualmente circa 28.000, distribuiti in una sessantina di parrocchie, costituendo l'Eritrea un apposito vicariato apostolico.

CONDIZIONI ECONOMICHE. — Dal punto di vista della colonizzazione, l'Eritrea presenta problemi affatto diversi dalla Libia, dovuti alla natura stessa del paese. In Libia, e in Tripolitania in ispecie, il problema idraulico è più semplice, trattandosi di estendere a grado a grado le coltivazioni sollevando l'acqua dal sottosuolo, senza opere ingenti e senza spese cospicue; inoltre vi possono trovare posto, in questo lavoro, anche nostri connazionali, cui si provvede, come abbiamo visto, col mezzo dell'indemaniamento dei terreni e colle concessioni a piccoli o grandi lotti. In Eritrea il clima è favorevole all'europeo solamente sull'altopiano, il quale ha pure condizioni buone di piovosità e si presterebbe perciò anche alla piccola colonizzazione agricola; ma sembra che qui non esistano terreni demaniali, e che non sia possibile togliere alcunchè agli indigeni, già essi numerosi e dediti all'agricoltura e all'allevamento, da cui traggono risorse appena sufficienti a vivere. Questo fatto può tuttavia parere anche inverosimile quando si consideri l'esigua densità della popolazione. Invece sono numerosi i terreni disponibili nelle pianure dell'oriente e occidente; ma trattasi, in ambedue i casi, di zone torride, a regime pluviale mediterraneo nel versante costiero, tropicale in quello sudanese, però sempre scarso, e la messa in valore dei terreni non solo è poco adatta alla nostra mano d'opera, ma richiede anche capitali ingenti per la cosruzione di cospicue opere irrigue, unitamente alla creazione di grandi aziende, per la introduzione, con sistemi industriali, di culture pregiate. In condizioni migliori si trova per questi riguardi il versante interno, più vasto, con fiumi di buone portate, che però nel bassopiano impoveriscono a mano a mano. Sul Gasc, presso Tessenei, è appunto sorta una di queste aziende, con opere capaci di irrigare 15.000 ettari di terreno, che saranno messi per 2/3 a cotone, con una produzione che si spera di portare in breve a 30.000 q. annui, il resto a cereali e piante alimentari, per uso specialmente degli indigeni che lavoreranno nelle concessioni.

Sbarramenti analoghi furono eseguiti anche presso Zula, per l'irrigazione di 4.000 ettari, e sull'alto Falcat; importanti aziende indigene, pure a base di irrigazione, sorgono a Emberemi, Uachíro, Mersa Taclai.

Il problema agricolo eritreo, nella sua fase attuale, ha dunque un aspetto duplice: sull'altopiano si tratta di valorizzare sempre meglio l'agricoltura indigena, trasformandola nei metodi, assistendola con la nostra opera di consulenza e di sperimentazione, al fine di renderla più intensiva e maggiormente produttiva; nelle pianure tropicali, invece, si tratta di condurre l'acqua, raccogliendola, con opportune opere idrauliche, nei bacini montani, sistemandoli in modo di averla disponibile nei momenti di bisogno, e di poterla immettere nelle varie zone alluvionali all'uopo convenientemente predisposte. Qui l'agricoltura è dunque ancora da creare, e la premessa indispensabile per crearla sta in prima linea nella soluzione del problema idraulico. Poi verranno i concessionari disposti a investire i loro capitali e verrà certamente anche la mano d'opera necessaria ai lavori manuali. Il problema è arduo, perchè richiede mezzi ingenti, ma non insuperabile.

***

Attualmente il massimo prodotto vegetale della colonia è fornito dalla *palma dum*, che cresce spontanea e in gran numero nelle valli del Barca, del Gasc e del Setit. Dal nocciolo del suo frutto trae alimento l'industria dei bottoni d'avorio vegetale, in concorrenza al corozo sudamericano; Cheren e Agordad sono i due centri di tale manifattura. L'attuale raccolta annua oscilla fra i 25.000-30.000 quintali, ma potrebbe essere molto maggiore, forse di 70-80.000, quando l'assorbimento del mercato lo consentisse.

Altra pianta spontanea e frequente in tutto l'altopiano, la quale incomincia ad interessare l'industria metropolitana, è la *meriandra bengalensis*, capace di fornire buoni rendimenti di canfora. La *sanseviera*, spontanea, e l'*agave sisalana*, coltivata, sono piante tessili di cui s'è già iniziato lo sfruttamento, con l'impianto di macchinario per lo sfibramento e la pettinatura.

Infine sono da ricordare le cortecce tannanti, e fra le piante medicinali l'*aloe* e la *senna*, quest'ultima raccolta da un arbusto del bassopiano ed esportata verso l'Egitto, donde ci viene in Italia col nome di senna alessandrina.

I *prodotti indigeni* di più larga coltivazione sono, sull'altopiano, i cereali, specialmente frumento, orzo, dura, taff (specie di miglio); semi oleaginosi, specialmente lino, parecchi legumi, come lenticchie, fagiuoli, fave, piselli. Nelle zone più basse, tropicali, prevalgono il mais e la dura fra i cereali, il sesamo fra le oleaginose, i fagiuoli fra i legumi.

Quanto al *cotone*, si può dire che è cultura tanto del bassopiano che delle pendici; ma in quest'ultime è danneggiato dalle piogge all'epoca della maturazione. Ideale, invece, è la zona delle pendici per il *tabacco*, che però crescerebbe anche nel bassopiano, e per il *caffè*, che non abbisognerebbe neppure di irrigazioni.

***

La *pastorizia* è l'altra occupazione importantissima delle genti eritree; vi sono dedite particolarmente le tribù musulmane, che la praticano talvolta stazionariamente, talvolta con transumanza, seguendo il ciclo delle piogge, che fanno rinverdire i pascoli. È particolarmente elevato il patrimonio ovino-caprino, che conta 1.700.000 capi, (il che fa in media ben 4200 per 100 abitanti); ma sono numerosi anche i bovini, con 553.000 capi. Animali da trasporto sono i cammelli (68.000) e gli asini (47.000); pochi i muli (10.000) e i cavalli (1500). Gli indigeni traggono, dalle loro greggi, latte, formaggi, carne e pelli; queste ultime sono oggetto d'intenso commercio e figurano tra le principali esportazioni (1). All'Asmara (Sembel) vi è poi uno stabilimento per la produzione di carne in conserva

Ma l'industria zootecnica eritrea è capace di altri notevoli sviluppi: basti ricordare, a questo proposito, che nonostante l'ingente patrimonio ovino la produzione della lana è quasi

---

(1) Secondo indicazioni recenti della *Rivista delle Colonie Italiane* il patrimonio di bestiame sarebbe in Eritrea il seguente: bovini 1.000.000, ovini e caprini 1.500.000, equini 40.000, camellidi 5000.

nulla, e che nel campo bovino l'indigeno elimina regolarmente tutti i maschi, invece di allevarli come animali da carne. L'opera di trasformazione nei riguardi dell'allevamento indigeno non è però tanto semplice come potrebbe a prima vista parere, giacchè non basta mutare le concezioni e la mentalità dei pastori, occorrendo invece provvidenze svariate, intese a migliorare i pascoli, a rendere più frequenti le abbeverate, a creare nuove razze pregiate di bestiame, sia da lana che da carne.

La *pesca* è praticata dagli indigeni e dagli arabi particolarmente nelle Dahlach; perle e madreperle impiegano da sole circa 4000 sambuchi e 5000 pescatori, e dànno un prodotto del valore di 4-6 milioni di lire. Massaua ne è il mercato principale del Mar Rosso. Altro prodotto, pescato ed esportato in gran copia, è la conchiglia trocus, diretta per lo più alla Francia, ma anche all'Italia; si utilizza nella fabbricazione di bottoni. L'altra pesca dà pure cospicui prodotti; si esporta pesce secco, salato e salamoiato, all'Egitto ed all'Estremo Oriente; alla preparazione ed esportazione provvede la « Società Italiana delle Pescherie dell'Africa Orientale ».

La *caccia* trova in Eritrea una varietà infinita di animali, che però dal punto di vista economico interessano appena il commercio di rifornimento dei giardini zoologici. Leopardi, jene e sciacalli si trovano ovunque, ugualmente le scimmie; nella regione del Setit si trovano elefanti e ippopotami; nel bassopiano del Barca giraffe e struzzi, in tutta la zona orientale leoni; e ovunque antilopi e cinghiali.

* * *

Le *ricerche minerarie* eseguite avrebbero assodata la presenza di vari minerali: d'oro, di rame, di ferro, di manganese, di zinco; ma lo sfruttamento è in corso solamente per il cloruro di potassio, fuori dei confini della colonia, nel Piano del Sale. Cloruro di sodio, cioè sale da cucina, si ricava in quantità dalle saline di Massaua e si esporta verso l'India. Altra importante salina trovasi ad Assab. La miniera aurifera di Medrizien, di cui era stato iniziato lo sfruttamento, è da anni inattiva.

L'Eritrea possiede il primo impianto idroelettrico costruito nell'Africa orientale, quello di Belesa a nord di Asmara, capace di produrre 2 milioni e mezzo di kw. ore all'anno. L'energia viene impiegata nell'illuminazione della città di Asmara e nelle industrie locali, come quella molitoria, cementizia e della concia; le acque di scarico delle centrali furono a loro volta utilizzate, irrigando una quarantina di ettari di terreno nella vallata del Dorfu. Massaua oltre all'industria del pesce e del sale, ha una fabbrica di ghiaccio; Cheren e Agordat lavorazione di noccioli di palma dum; Adi Ugri una conceria; Elà Bared lavorazione di fibre tessili.

Il commercio marittimo eritreo riflette non soltanto i prodotti della colonia, ma anche altre merci in transito, essendo Massaua grande emporio del Mar Rosso. Tali merci sono costituite soprattutto da zucchero, caffè, riso, tessuti, petrolio. Le esportazioni eritree invece riguardano principalmente semi di lino, pelli secche, conchiglie trocus, madreperla greggia, semi di palma dum interi o affettati, perle, sale marino, burro indigeno, cotone greggio; le importazioni riguardano prodotti lavorati, soprattutto tessuti e filati, lavori in ferro, poi generi alimentari, come zucchero, caffè, vini e liquori, dura, riso.

Oltre al movimento commerciale marittimo l'Eritrea ha un ingente movimento carovaniero, con cifre elevate sia all'importazione che all'esportazione. Vengono importati in prima linea semi di lino e pelli bovine, esportati tessuti e filati di cotone.

SOMALIA.

Superficie km. 490.000; *popolazione* ab. 900.000.
La colonia è divisa in 7 regioni, a ciascuna delle quali è preposto un commissario: Regione dell'*Uebi Scebeli*, cap. Mahaddei Uen; *Giuba*, cap. Chisimaio; *Regione di Confine*, cap. Oddur; *Regione del Centro*, cap. Merca; *Obbia*, cap. Obbia; *Nogal*, cap. Eil; *Regione dei Migiurtini*, cap. Alula.
Mogadiscio ab. 20.700 indigeni e 300 europei; *Chisimaio* 3600, *Merca* 8000, *Brava* 5000, *Margherita* 4000, *Giumbo* 1500.

IL SUOLO. — Come abbiamo detto in precedenza, una delle linee dei grandi affossamenti africani, quella appunto che si inizia a S con il lago Niassa (bacino dello Zambesi) e, decorrendo ad occidente del Kenia e Kilimangiaro, attraversa i laghi Rodolfo, Stefania, Margherita e Zuài, raggiunge la valle dello Hàuash per continuare poi con la depressione dàncala, arrivare al Mar Rosso e proseguire oltre. Nella sua parte nordica questa linea divide l'acrocoro etiopico in due grandi sezioni, che precipitano verso la depressione tettonica con ripida scarpata avente il bordo assai rilevato. La zona meridionale è incorniciata da una serie di monti assai alti: basti solo ricordare quelli di Cillalo e Badda (m. 4133), dopo i quali il rilievo piega, snodandosi verso NE, con i monti Gugu (m. 3623) e di Harràr, gruppo degli Ahmar (Culubi, m. 2569); si abbassa in seguito con i rilievi della Somalia Britannica: Dubburo m. 1585, Gran Liba m. 1800, Tawawur m. 2078, per terminare nella cuspide che culmina con C. Guardafùi, dominata dai M. Godobo, m. 1500: i fianchi di questi rilievi scendono quasi ovunque ripidamente sopra il golfo di Aden. A ENE di Capo Guardafui, a km. 250, si estolle dal mare l'isola Socotra (kmq. 3600), con l'elevata (m. 1420) sua sommità pianeggiante; essa è al certo un frammento dell'orlo montuoso della Somalia, cui resta unita mediante una piattaforma sottomarina, sopra la quale si adergono pure alcuni isolotti abbastanza elevati: Abd-el-Curi, m. 510, I due Fratelli (Sama e Darsa), m. 740 e vari scogli minori.

Invece il terreno scende verso l'Oceano Indiano con lento declivio; è un altopiano che si abbassa in massima regolarmente a mezzo di pianori stepposi ancora poco conosciuti, e che si presentano ondulati e a forma tabulare; scendono da prima a scaglioni solcati da corsi d'acqua, che ànno inciso profonde valli, e da ultimo con una zona che con più lenta pendenza insiste su la fascia litoranea.

Dato ciò, si comprende come la Somalia presenti molta uniformità nella sua struttura fisica. Essa si può riguardare quale un peneplano cristallino ammantato da un rivestimento di assise, specie arenacee e calcaree, che ànno subìto poche dislocazioni. Così essa appare quale una porzione superstite di un grande bacino, del quale una parte fu sprofondata nell'Oceano Indiano.

La Somalia italiana costituisce il bordo esteriore della pseudo penisola dei Somali: essa da C. Adaddo (Bender Ziada) sul golfo di Aden, girando la cuspide di Bender Alula e Capo Guardafui, si spinge fin oltre alla foce del Giuba, a Capo Chiambone.

Non è un'unità geografica e nemmeno risulta delimitata da linee fisiche, eccettuato il mare che la contorna a SE e a N. Il suo confine entro terra non raggiunge la cornice montuosa dianzi ricordata, e i fiumi che la interessano non le appartengono se non nella sezione inferiore del loro corso. La sua frontiera, peraltro provvisoria, è un confine *artificiale*, che si svolge a grandi spezzate, raggiungendo nella sezione meridionale-occidentale la massima distanza dal mare; lungo il Giuba corre a circa km. 500, in corrispondenza dell'Uebi Scebeli (Itala) a km. 300 circa; mentre nell'estremo corno varia da 150 a 225 km. circa.

Morfologicamente il territorio dominato può essere ripartito in varie zone, in massima parallele fra di loro. La più elevata è la più interna, o dell'altopiano, formata da strati suborizzontali arenaceo-calcarei del Mesozoico. Essa, a mezzo di un gradino, poggia su la susseguente, costituita da rocce cristalline; questa nel suo complesso è pianeggiante, giacchè ricoperta in parte da una spessa coltre di materiali eluviali e diluviali, dalla quale specie nella sezione mediana, sporgono piccole colline granitiche e gneissiche con filoni di quarzite, alcune delle quali alte 300 e 350 m. circa, localmente chiamate *bur*. Segue un'altra

zona pianeggiante, variamente sviluppata: nella cuspide del Guardafui si riduce al minimo, per allargarsi sempre più, di mano in mano che procediamo lungo l'Oceano Indiano; nella sezione meridionale è in massima costituita da argille alluvionali del Giuba e dello Scebeli.

Contro la battiglia, almeno da Obbia fin oltre la foce del Giuba, si estende una fascia larga circa 40 km., formata da una serie di colline sabbiose di origine eolica Queste dune, ormai stabilizzate e coperte di vegetazione, specie di arbusti spinosi, ànno un'altezza massima di 80-150 m. Sì fatta formazione isola la costa; infatti l'Uèbi Scebeli, nella sua estrema sezione, che forse prima sfociava nei pressi di Mogadiscio, ora corre a monte e parallelamente alle dune per oltre 300 km.; il Giuba invece è riuscito ad inciderle, però l'asse del fiume, invece di svolgersi traversalmente alla costa, ripiega l'estrema sua asta verso SW per sfociare a Giumbo.

Questa formazione di dune antiche è a sua volta orlata da catene di altre dune più recenti, in parte ancora mobili, le quali si elevano sopra uno zoccolo di arenarie e di calcari quaternari, disposti orizzontalmente.

Lo sviluppo costiero è di circa 2200 km. Purtroppo difettano i buoni ancoraggi. Ciò vale anche per la Somalia settentrionale, malgrado la sua costa rocciosa e più articolata, e malgrado la frequente ricorrenza dei *bender* (= porti), che altro non sono, se non piccoli rifugi per imbarcazioni indigene, generalmente costituiti dalle foci dei numerosi torrenti. Non è buon ancoraggio nemmeno lo specchio del *Chor di Hórdio*, a causa dei fondali e dell'insabbiamento. Migliore si presenta, sotto questi riguardi, la costa dell'Oltregiuba, cui giova moltissimo la cortina insulare delle *Bagiuni*, correnti parallele alla costa, come un molo di protezione Infatti troviamo qui il migliore approdo di tutta la Somalia, Chisimaio, che deve tale sua qualità proprio alle isole e isolotti che gli stanno di fronte, tuttavia la protezione, se risulta efficace contro il monsone di NE, lo è meno contro quello di SW. Un secondo approdo di questo tratto di costa è quello di Bur Gao (Porto Durnford), alla foce del Bubasci-Chimoti, costituito da un'ampia insaccatura, profonda 12 metri e larga all'imbocco circa 4; qui la protezione verso NE è data dalla penisola di Ras Bur Gao, verso SW da parecchi scogli e frangenti. Rettilinea, piatta, sabbiosa è la costa rimanente della Somalia; aggiungasi, ad aumentare le difficoltà di accostamento, la presenza di una barra sottomarina, probabilmente corallina e continuazione della cortina insulare sopraricordata. Tale barra rende oltremodo difficile la navigazione, e ciò accade particolarmente durante il monsone di SW; si ha allora il periodo di costa chiusa, con frequenti interruzioni nelle operazioni commerciali.

IL CLIMA. — Le regioni geografiche di posizione analoga a quella della nostra Somalia hanno comunemente un clima equatoriale a precipitazioni costanti, oppure tropicale a precipitazioni periodiche, ma sempre abbondanti, e quanto a vegetazione sono caratterizzate dalla foresta equatoriale o dalla savana. Le carte climatiche assegnano invece alla Somalia un clima semi arido, a precipitazioni periodiche ma scarse, e le carte della vegetazione vi fanno predominare la boscaglia e la steppa magra. L'eccezione si spiega analizzando i vari elementi climatici in rapporto alla distribuzione delle terre e delle acque in questa parte dell'Africa.

Fattore geografico di primissima importanza: la vicinanza del continente asiatico; la potenza del ciclone estivo che si forma su questo continente è tale, che l'Indiano settentrionale è dominato ovunque dal monsone di Sudovest, parallelo alla costa somala; è vento ricco di vapori acquei, data la sua origine, ma, non trovando impedimenti montuosi, che lo costringano a salire ed a raffreddarsi, procede senza scaricarsi.

La situazione si rovescia durante l'inverno; in questa stagione domina sull'Asia un potente anticiclone, ed anche sull'Arabia e sul Sahara si stabiliscono ovunque alte pressioni; i venti dominanti in Somalia sono perciò, durante l'inverno, quelli di Nordest, provenienti da regioni terrestri e diretti verso zone più calde di quelle d'origine; sono perciò venti prevalentemente asciutti.

L'inversione da un regime ad un altro avviene dopo il passaggio del sole allo zenith, in aprile-maggio e in settembre-novembre; dette stagioni sono caratterizzate da calme, favorevoli alla formazione di correnti aeree ascendenti, perciò piovose.

Il periodo primaverile è quello delle grandi pioggie (*gu*), l'autunnale delle piccole pioggie (*der*), salvo eccezioni. Le stagioni secche si chiamano *gilal* (dicembre-febbraio) e *agai* (giugno-agosto).

Rispetto alla quantità, è accertato, in via massima, che le precipitazioni crescono da nord a sud e dalla costa verso l'interno. Il minimo si ha sulla costa del Golfo di Aden, che riceve appena 75 mm. circa annui, prevalentemente cadenti in novembre-dicembre durante il monsone invernale; la costa settentrionale-orientale segna già un lieve miglioramento con 100 mm. circa e, oltrechè in novembre-dicembre, ha qualche precipitazione anche in maggio-giugno; l'interno della Somalia settentrionale ha in complesso precipitazioni ancora maggiori (150 mm. circa), dovute certo alla maggiore altitudine; e sono precipitazioni estive.

In condizioni molto più favorevoli si trova il Benadir. Per questa regione esistono osservazioni meteorologiche raccolte con molta diligenza nel quadriennio 1922-1925 dall'osservatorio della Società agricola italo-somala, riferite non solamente alle località della costa, ma anche a quelle dell'interno:

	Mese più caldo	Mese più freddo	Escursione	Pioggia mm.
Mogadiscio	29,0 (IV)	26,9 (VIII)	2,1	564,7
Brava	28,2 (IV)	25,6 (VII)	1,6	523,7
Gelib	26,3 (III)	22,7 (VII)	3,6	
Bardera	31,2 (III)	25,4 (VII)	5,8	516,7
Balad	29,5 (III)	26,2 (VII)	3,3	
Villabruzzi	28,9 (IV)	25,3 (VII)	3,6	625,8
Bur Acaba	29,8 (IV)	27,1 (VII)	2,7	678,7
Mahaddei	29,2 (V)	25,2 (VII)	4,0	527,0
Iscia Baidoa	28,0 (III)	23,6 (VII)	4,4	805,7
Bulo Burti	30,2 (III)	27,2 (VII)	3,0	
Oddur	29,6 (III)	26,5 (VII)	3,1	470,0
Lugh	31,8 (III)	27,6 (VII)	4,2	414,0

Si potrebbe obbiettare che trattasi di periodo breve, troppo breve per dedurne medie stabili e sicure; tuttavia, esaminando i dati delle precipitazioni, si è portati a concludere che la pluviosità è, nel Benadir, molto maggiore di quanto finora si credesse: prudenzialmente possiamo forse ammettere che essa supera o per lo meno si aggira intorno ai 500 mm., ciò che rappresenta un contributo veramente notevole.

Ai fini agricoli, però, tale contributo va studiato in rapporto alle alte temperature della regione ed alla distribuzione annua. Lo studio del rapporto colle alte temperature ci permette di fissare una specie di indice d'aridità, che nel Benadir risulta notevole, tant'è vero che sono scarse o mancanti le acque di scorrimento superficiali (evaporazione notevole), come vedremo meglio nel capitolo dell'idrografia, ed è pure scarsa e povera la vegetazione.

Quanto alla distribuzione annua delle precipitazioni, il quadriennio di osservazioni anzidetto ha confermato la regola dei due massimi già ricordata; tuttavia è possibile distinguere due tipi di andamento annuo: uno costiero ed uno continentale, aventi in comune il periodo di aridità invernale, e distinti invece per quanto riguarda il periodo di aridità estiva, che sulla costa è molto meno pronunciato:

Pioggia in mm.

MESI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Mogadiscio	0,1	0,8	0,87	98,2	95,7	111,4	54,6	32,6	10,5	65,2	70,6	24,2
Lugh	0,0	3,8	17,2	106,6	55,5	0,0	3,6	0,0	1,5	136,5	77,0	12,5

Analoga distinzione fra costa e interno si nota nell'andamento delle temperature.

Queste sono più uniformi sulla costa, nel senso che le escursioni annue vi sono lievissime, di 4 centigradi al massimo ed anche minori, fra le medie del mese più caldo (circa 29 centigradi) e le medie del mese più freddo (circa 26 centigradi), mentre invece sono per lo meno doppie le escursioni diurne, potendo oscillare fra i 22-30 centigradi.

Nell'interno, a mano a mano che l'influenza del mare e del monsone cessa, il clima si fa più continentale per quanto riguarda le escursioni diurne, che possono salire anche a 18 centigradi, fra massimi medi di 35 centigradi ed anche più, e minimi medi di 18-20, mentre invece rimangono invariate le escursioni annue. Lugh, ad esempio, avrebbe una media di 32,6 cen-

tigradi nel mese più caldo e di 29,8 in quello più freddo; ma i massimi assoluti possono andare, nell'interno, anche a 40 centigradi e oltre (massimo assoluto di Lugh 45 centigradi) ed i minimi assoluti scendere a 10-11.

Merita poi di essere ricordato il fatto che il mese più caldo non è il luglio o l'agosto; a Chisimaio, per esempio, la media massima si ha in aprile, con 28,1 centigradi, la minima in luglio con 24,7; sulla costa settentrionale il mese più caldo è il settembre; a Lugh e Bardera si hanno le massime temperature durante il monsone di Nordest, cioè nei mesi invernali. In massima si può affermare che sono più caldi i mesi asciutti, lo sono meno quelli piovosi.

In fatto di salubrità, si può notare che il clima somalo è discreto, molto migliore che in altre zone di ugual latitudine, specialmente sulle coste, dove l'azione del vento marino rende più sopportabili i calori; ma vi sono anche zone meno salubri, là dove in periodo di piene fluviali accadono degli allagamenti, che poi si trasformano in pozzanghere di acqua stagnante.

In ogni modo però il clima è tale da non permettere all'europeo il lavoro gravoso, continuo, ed è raccomandabile, in ogni caso, che a dati periodi di soggiorno in colonia, si alternino brevi riposi in patria.

IDROGRAFIA. — La povertà di precipitazioni e l'elevatezza delle temperature spiegano la scarsa rete idrografica somala. Due soli grandi fiumi, ricchi d'acqua solo perchè provenienti dal lontano acrocoro etiopico, e poi molti uidian, giacchè i cosidetti torrenti somali, travolgenti durante le piogge, ridiventano facilmente e presto asciutti col bel tempo. Essi sono particolarmente numerosi nella Somalia settentrionale-orientale, dove hanno corso brevissimo, giacchè sorgono sul ciglio dell'altopiano, che in quella regione si eleva a distanza relativamente breve dalla costa, limitando la pianura a mo' di gebel; solo il *Darror* e il *Nogal* fanno eccezione alla regola, avendo la loro sorgente nella vicina Somalia britannica, il primo nei monti Uarsangheli, il secondo nelle montagne a sud di Berbera.

Insignificante è anche l'importanza dei corsi d'acqua minori, segnati nel Benadir e nell'Oltregiuba, fra i quali non v'ha alcuno di perenne. Quelli affluenti al Giuba prendono il nome di *bohol*; molti di essi terminano nei *descek*, stagni o paludi, che occupano le zone depresse lungo i margini del fiume, dal quale vengono regolarmente inondate durante le piene. Massimo fra tutti il *Descek Uamo*, sul Basso Giuba, circondato da ampie distese di pascoli; vi sfocia il Lach Dera, il più grande dei torrenti dell'Oltregiuba, quasi sempre asciutto, ma con acque nel subalveo, cui probabilmente attingono i pozzi di Afmadu. Il corso superiore del Lach Dera si svolge nella colonia del Kenia ed è parzialmente perenne, nel suo primo tratto.

Importanza massima hanno invece i due grandi fiumi perenni della colonia, il *Giuba* (1650 km. di lunghezza, 445.000 kmq. di bacino) e l'*Uebi Scebeli* (1500 km. di lunghezza e 225.000 kmq. di bacino); i quali per lunghi tratti del loro corso scorrono pensili, facilitando così la derivazione delle acque a scopo irrigatorio. Entrambi straripano durante le piene; non ricevono alcun contributo, o contributi minimi d'acqua, durante il loro corso in colonia; lo Scebeli diminuisce anzi considerevolmente la sua portata (straripamenti, evaporazione, derivazioni) a mano a mano che avanza in pianura, e finisce per impaludare nella regione di Ballei (*balli* in somalo — stagno); tuttavia recentemente si riuscì ad accertarne il carattere permanente di affluente del Giuba.

Il *Giuba* (875 km. di corso in colonia su un totale di 1650), invece, riesce a sfociare in oceano, non solo, ma da Bardera alla foce è anche navigabile per un certo periodo dell'anno, circa 250 giorni, da maggio a dicembre. Misurazioni recenti hanno stabilito la sua portata massima a Bardera in 1000 mc. al secondo (in novembre); la portata minima non è conosciuta, ma già alla fine di dicembre, all'inizio della magra, il fiume scende a 120-150 mc., e la massima magra deve quindi essere ancora inferiore a queste cifre.

Il regime dei due nostri grandi fiumi somali, non essendo in alcun modo influenzato dalle precipitazioni che cadono in colonia, deve essere in rapporto col regime delle piogge sull'altopiano etiopico, le quali cadono in due massimi, seguenti regolarmente il passaggio del sole allo zenith; per conseguenza si hanno due periodi di piena, uno minore primaverile, da aprile in poi, ed uno maggiore, nel tardo autunno (dai primi di ottobre a metà dicembre), ntramezzati da due periodi di magra, maggiore quello invernale, minore quello estivo.

Non tutta la vallata del Giuba è suscettibile di avvaloramento agricolo, ma appena la sua sezione inferiore, da Bardera alla foce, nella quale sono frequenti le zone depresse, inondate durante le piene (*descek*) o facilmente irrigabili. Si tratta di circa 120.000 ettari, buona parte dei quali già messi a coltivazione, ma rudimentalissima. Supposto il loro razionale sfruttamento, si potrebbe forse raggiungere una produzione annua di oltre 100.000 quintali di cotone e di 3-400.000 quintali di prodotti vari (kapok, sesamo, ricino, granturco, canna da zucchero, arachidi).

Per la regione dell'*Uebi Scebeli* non possediamo ancora una stima totale dei terreni capaci di avvaloramento; ma dalle esplorazioni fatte dal Duca degli Abruzzi risulterebbero, nel solo Scidle, fra Mahaddei e Mocoidere, ben 100.0000 ettari di terreni irrigabili, sia pure dopo conveniente sistemazione, allo scopo di regolare gli straripamenti del fiume In questa zona è sorta appunto l'azienda della Società agricola italo-somala ed altra azienda sta sorgendo più a valle in quel di Genale.

Quanto alle portate massime dello Scebeli, è da notare che sono molto inferiori a quelle del Giuba; ad Afgoi non raggiungerebbero neppure i 211 mc. al secondo (300 secondo altri e 20 mc. le minime), mentre a Genale le massime sarebbero appena superiori ai 100.

VEGETAZIONE. — Il manto vegetale spontaneo della Somalia si può in massima considerare intatto, solo raramente, qua e là, intaccato dall'opera dell'uomo; l'esigua densità degli abitanti e le loro relative pretese spiegano a sufficienza il fatto.

La formazione principale e più estesa, quella che imprime la fisionomia prevalente alla regione, è data dalla *boscaglia:* un aggruppamento di piante arbustive, spinose, xerofile, pienamente adatte all'aridità dell'ambiente in cui devono prosperare, talvolta intercalate da radi alberi, baobab, o acacie, o euforbie, che ergono caratteristicamente il loro fusto sopra la uniforme vegetazione arbustiva. La *foresta* vera e propria è un'eccezione in Somalia; la si trova localizzata lungo il Giuba, da Bardera verso valle, e poi lungo lo Scebeli; ma qui in estensioni limitatissime, forse perchè vi è stata sostituita dalle coltivazioni indigene.

Si tratta, in ambedue i casi, di foresta a galleria, con sicomori, tamarindi, palme dum e fitto sottobosco; però la palma dum continua a popolare le sponde del Giuba anche a monte di Bardera, fino a Lugh e Dolo, e prospera anche nelle regioni interne, intorno ai pozzi ed ovunque si trovano oasi di maggiore umidità. Nelle zone alluvionali, specie del Benadir, la boscaglia è invece spesso alternata da *pascoli* di graminacee più o meno vasti e più o meno costellati di radi cespugliati.

Delle tre formazioni spontanee ora ricordate, quella dei pascoli è senza dubbio la più importante, in quanto costituisce la risorsa massima dell'allevamento indigeno; ma quando il pascolo muore per il prolungarsi della stagione secca, anche la boscaglia interviene a portare il proprio sussidio alimentare al bestiame, specialmente ai cammelli e ai caprini, che si nutrono dei getti recenti degli arbusti, e perfino delle fronde spinose delle acacie.

Però la boscaglia conta anche qualche pianta utile; così la *sanseviera*, dalle foglie fibrose, che gli indigeni utilizzano per costruire cordame; così alcune leguminose arboree, dalla corteccia tannante; così talune acacie ed altre piante gommifere, e particolarmente il *luban* (l'albero dell'*incenso*); quelle, frequenti anche nella boscaglia benadiriana, ma più ancora nella Migiurtinia, questo diffuso particolarmente sul versante migiurtino del Golfo di Aden. Nella Migiurtinia cresce pure l'*aloe*.

Le acacie, oltre che per la gomma, sono da ricordare per l'*oricello:* un lichene dalla forma di ciuffo, che cresce parassita sul tronco di vari alberi, in modo particolare delle acacie, Contiene elementi coloranti, violetti e rossi, e si pensa perciò di utilizzarlo industrialmente.

Quanto alla foresta, è notevole il fatto che, pur essendo situata in zona prettamente equatoriale, non vi si trovino buone piante da caucciù, come in analoghe latitudini del versante afro-atlantico. Neppure la raccolta dei frutti della palma dum sembra economica, per la difficoltà della mano d'opera e del trasporto, e per il fatto che trattasi di qualità scadenti.

LE GENTI. — Ab. 900.000 circa, di cui 525.000 nel Benadir e 100.000 nell'Oltregiuba.

In grandissima maggioranza camiti (i somali) e negri bantù; poi nuclei di arabi e di indiani. Italiani 804 nel 1921, attualmente oltre 1000.

Religione musulmana di rito sciafita; cattolici fra gli indigeni circa 1000. La Somalia meridionale è prefettura apostolica retta dai missionari della Consolata, con a capo un vescovo.

Lingua scritta, usata nei rapporti commerciali, l'araba.

***

La principale delle popolazioni indigene viventi in Somalia è quella dei *somali*, d'origine camitica, malgrado la complessione, che in taluni casi rivela l'influsso semitico-arabo e in altri anche quello negroide. Vivono divisi in gran numero di tribù, che tuttavia si possono ricomporre in tre grandi gruppi, distinti dal tipo somatico che presentano e dai dialetti che parlano: nel mezzogiorno i *rahanuin* (dialetto rahanuin) tra Uebi e Giuba, più a settentrione gli *hauia*, tra l'Uebi e la costa indiana; e più a settentrione ancora, fino al Golfo di Aden, gli *heggi* (dialetto darod).

Occorre però notare che il nomadismo ha spesso complicato la dislocazione delle tribù pertinenti ai vari gruppi: così troviamo genti hauia anche sulla destra dello Scebeli (gialgial, mobilen) e financo sulla sinistra del Giuba (digodia, agiuran); e tribù heggi intorno a Merca (bimal) o in territorio hauia (uarsangheli e härti abgal) e particolarmente nell'Oltregiuba (merehan, härti, ogaden).

I somali sono in massima dediti alla pastorizia e rappresentano perciò l'elemento nomade o seminomade della colonia; sono invece agricoltori e perciò sedentari i popoli d'origine negroide, di tipo bantù. Tali i *suahili* (abitanti della costa) della Goscia (uagoscia e uaboni), e tali soprattutto le genti già schiave o clienti dei somali, che vivono bensì in villaggi propri, ma che per essere d'origine servile e soggetta hanno per lo più accettato il nome della tribù somala da cui dipendevano. Tutte queste genti d'origine negroide parlano dialetti bantu affini al suahili.

Numeroso è in colonia anche l'elemento arabo, particolarmente nelle città, dove si è mantenuto relativamente puro, (*hamudi* a Mogadiscio, *asciraf* a Merca e Brava, *hamarani* a Brava) mentre altrove si è incrociato coll'elemento indigeno, come specialmente nel caso dei *bagiuni*, i pescatori e commercianti delle isole costiere dell'Oltregiuba, che di semitico conservano ormai solamente i costumi, mentre la lingua è un dialetto suahili con poche radicali arabe. Vantano origini arabe anche i *scehal*, ai lati della foce del Giuba, e i *meheri* della Somalia settentrionale.

Elementi di importanza secondaria sono i *baniani*, viventi esclusivamente nelle cittadine della Somalia meridionale, ove sono dediti al commercio.

CONDIZIONI ECONOMICHE. — Paese tropicale, ma di scarse precipitazioni, la Somalia non ha possibilità agricole pari alla sua estensione; però il fatto che due suoi fiumi abbiano origini molto lontane, in regioni alte e piovose, fa sì ch'essi giungano in colonia con masse copiose d'acqua, che l'opera dell'uomo deriva attraverso grandiosi impianti irrigatori, di cui sono cospicui esempi quello sul Medio Scebeli, attuato per iniziativa del Duca degli Abruzzi, dalla Società agricola italo-somala (Sais), e quello da Genale a Bulo Mererta per opera del Governo della Colonia. La prima è pertanto opera interamente privata, attuata da una grande società sorretta da forti capitali; la seconda, opera dello stato, il quale ha costruito le opere irrigatorie e concede ora i terreni a piccoli capitalisti italiani perchè li mettano in valore.

Abbiamo or ora accennato alla prima difficoltà contro la quale deve lottare l'agricoltura somala, l'acqua. L'altra deriva dalla mano d'opera: l'europeo, a causa delle condizioni climatiche, difficilmente resiste a lavori di fatica regolari e continuati, e si deve quindi fare assegnamento preferibilmente sulla mano d'opera indigena, scarsa e non addestrata, o rifuggente addirittura dal lavoro dei campi, che è considerato lavoro da schiavi. Tuttavia, mentre l'azienda della Sais fa esclusivo assegnamento sulla mano d'opera locale, ci troviamo, nel caso di Genale, davanti ad un primo esperimento di parziale e prudente colonizzazione bianca, al quale si vuole fare assumere forma decisiva in Afgoi.

Nella zona di Genale la superficie irrigabile, situata tutta sulla sinistra dello Scebeli, verrà portata a 40.000 ettari; le concessioni superano già l'ottantina, a lotti di estensione variabile da 100 a 500 ettari, su un comprensorio irriguo di 28.000 ettari. Nell'annata agraria

1925-26 furono coltivati 2000 ettari, di cui 1100 a cotone, con una produzione di 3000 quintali circa. Gli ettari coltivati salirono a 6000 nel 1926-27, di cui 4500 a cotone e sono presentemente 8000, di cui metà a cotone.

Nella regione dello Scebeli la Società agricola italo-somala ha portato già a compimento 6 delle 7 aziende fissate come primo programma, per un totale di 4500 ettari, messi sopra tutto a cotone, con una produzione che già supera i 3000 quintali di fibra all'anno, e poi a canna da zucchero, cereali, cocco, ricino, sesamo.

Culture possibili sono inoltre quelle del kapoc, del granturco, delle arachidi, del tabacco, della dura, del riso, del ricino, dei banani, e ciò vale naturalmente per tutte le zone irrigabili; talune di esse dànno annualmente doppio prodotto, come il sesamo e il granturco, che si possono coltivare in rotazione fra loro.

Altre aziende sorgeranno nella zona di Afgoi, dove è già stato approntato un comprensorio irriguo di 1200 ettari.

Concessioni agricole, rilasciate già dagli inglesi, esistono anche nell'Oltregiuba, e precisamente lungo il basso corso del fiume, distribuite in due zone di 6000 ettari ciascuna la prima in corrispondenza dell'Isola Touata, l'altra in corrispondenza di Ionti, a nord e a sud di questa località. Nulla di bene si può dire di queste concessioni, rimaste pressochè allo stato di boscaglia, o tutt'al più coltivate dagli indigeni coi loro sistemi; una sola, situata presso Eli Nalud e gestita dalla East African (Jabuland) Cotton Grovers Association Ltd., risulta non solo interamente disboscata, ma anche in molti punti canalizzata e arginata, oltrechè dotata di macchinari moderni.

*
* *

L'agricoltura indigena è ancora primitiva nei metodi e specialmente deficiente nei riguardi della lavorazione del terreno, pur essendo accuratissima nei riguardi della ripulitura dalle malerbe; è inoltre caratterizzata dal fatto che si limita a produrre quel tanto che basta al consumo corrente, pochissimo per gli scambi. Fra i cereali prosperano bene la *dura* e il *granturco*, diffusamente coltivati, poichè rappresentano il cibo quotidiano; e coltivazioni diffuse hanno pure i *fagiuoli*, il *miglio*, il *sesamo* (per l'olio). Dati statistici delle superfici coltivate non ve ne sono, tranne che per la Somalia meridionale: 120.000 ettari di cui 65.000 ettari a dura, 10.000 a granturco, il resto a sesamo, fagiuoli, cotone indigeno; i raccolti, nelle annate discrete, toccano il 1.500.000 quintali di dura, i 150.000 quintali di granturco, 20.000 di sesamo, 20.000 di fagiuoli, 500 di cotone indigeno.

Le principali regioni agricole indigene sono naturalmente situate lungo i fiumi, particolarmente lungo lo Scebeli e lungo il Giuba: zone meno importanti e per lo più coltivabili a sola dura, trovansi pure nel Baidoa, nel Dafet, intorno a Itala; e nell'Oltregiuba intorno al Descek Uamo, lungo l'Anole, a Porto Durnford, e in qualche zona dell'interno fra gli aulihan e merehan.

Nel settentrione della Somalia (Migiurtinia e Nogal) l'agricoltura è pressochè inesistente; unica manifestazione agricola si ha nella coltivazione di qualche migliaio di palme lungo la costiera del Golfo di Aden. Prodotti spontanei della regione sono invece l'*incenso*, che si raccoglie copiosamente, e le *gomme;* del primo si producono annualmente dai 1000 ai 1500 quintali e si tratta quasi dell'intera produzione mondiale, delle seconde circa 130 quintali.

La popolazione esclusivamente agricola della Somalia meridionale si valuta a 150.000 individui; 100.000 sono dediti all'agricoltura e all'allevamento contemporaneamente, ma con prevalenza di quest'ultimo.

Allo sviluppo agrario della colonia sovrintende un apposito *Ufficio agrario di colonizzazione*, la cui attività si esplica sia nel campo teorico-sperimentale che in quello pratico. Infatti a quest'ufficio è devoluta la direzione e conduzione dell'Azienda agricola-sperimentale di Genale, che non solo fornisce dati e risultanze derivate dalle esperienze compiute, ma anche piante e sementi, sia agli agricoltori metropolitani, che a quelli indigeni. L'ufficio agrario sovrintende pure al disciplinamento delle concessioni agricole e cura la raccolta dei dati meteorologici e idrografici.

Le concessioni agricole sono accordate dal Governo centrale, quando trattasi di lotti superiori ai 2000 ettari, dal governatore quando sono inferiori a tale estensione; tutte le domande vanno però rivolte al Ministero delle Colonie, tranne quelle di seconda categoria, presentate da persone residenti in Colonia. La durata delle concessioni è fissata per un periodo non superiore ai 99 anni e per tutte è dovuto un modesto canone annuo.

Altro genere di concessioni è quello che riguarda i pascoli e la raccolta dei frutti spontanei (sanseviera, cortecce tannanti, ecc.); tali concessioni vengono accordate dal Governatore e sono revocabili senza compenso per ragioni di pubblica utilità.

Più dell'agricoltura è diffusa tra gli indigeni la *pastorizia;* anzi, nel settentrione, la pastorizia è l'unica risorsa possibile. Si tratta quasi ovunque di allevamento brado, tranne che sullo Scebeli, da Audegle in su, dove spesso è anche semibrado; gli spostamenti avvengono secondo le possibilità offerte dai pascoli e dalle abbeverate, ma le notizie che abbiamo in proposito sono ancora incomplete e incerte. Alcune cabile, come quelle dei tunni di Brava, dei bimal di Merca, dei matan e uadan di Mogadiscio, si spostano tra il mare e la riva sinistra dello Scebeli; altre, come quelle dei galgial, gherza e giddu, si spostano lungo le regioni situate sulla destra dello Scebeli; altre infine si mantengono nelle zone dell'interno.

Nella Somalia meridionale la popolazione esclusivamente pastorale e nomade è valutata a 250.000 individui, cui devonsi aggiungere 100.000 dediti all'agricoltura e pastorizia insieme, però con prevalenza della seconda.

Quanto all'entità del patrimonio zootecnico, occorre notare che non si hanno ancora cifre certe ed omogenee per le varie parti della colonia. Nel Benadir, un censimento del 1920 segnalava 2,1 milioni di camelli, 1,3 di bovini, 1,7 di ovini e 11.000 equini; ma successivamente questi dati furono modificati e ridotti: bovini 1.232.000, cammelli 1.225.000, ovini 1.234.000, equini 24.000. Dei bovini il 75 % è costituito da vacche, gli ovini sono rappresentati in prevalenza dalle capre, gli equini da asini.

Nella Migiurtinia, informazioni appositamente raccolte darebbero 1 milione di ovini, 15.000 cammelli (dromedari), 1000 bovini, 500 asini e 150 cavalli; nell'Oltregiuba infine, vi sarebbero 325.000 bovini e 315.000 camelli.

Per il Nogal manca ogni statistica e solamente si può dire che predomina l'allevamento ovino e caprino e che sono numerosi anche i cammelli.

I bovini sono piccoli, di razza zebù, gibbosi, e si allevano più per il macello e per l'esportazione, mai per il lavoro; latte e burro sono generi che entrano in copia nell'alimentazione indigena.

Il cammello è invece anche bestia da soma, oltrechè da latte e da macello; mai invece animale da sella e da tiro. È frequente particolarmente nell'interno, nelle zone a pascoli magri, ove si nutre di frasche di arbusti e perfino dei giovani rami delle acacie. Animali da soma sono gli asini, frequenti lungo la costa.

Degli ovini occorre dire che non hanno vello; si allevano per il poco latte che dànno, per la carne apprezzatissima e per le pelli.

Dannosa alla pastorizia è la tsetse, frequente particolarmente nella boscaglia lungo i fiumi; ma danni ancora maggiori si avevano in passato dalle frequenti epizoozie, specialmente dalla peste bovina, che determinarono il governo a istituire la stazione siero-vaccinogena di Merca, il cui compito oltre che profilattico (vaccinazione del bestiame) è anche selettivo e sperimentale. È in programma, e forse sta già sorgendo, una stazione zootecnica e sperimentale ad Afgoi. Allevamenti razionali, per ottenere anche bestiame da lavoro, sono stati iniziati nelle aziende della Società agricola italo-somala.

Per la *caccia* le condizioni sono analoghe a quelle dell'Eritrea: il paese è ricco di animali selvatici e di fiere, come elefanti, rinoceronti, bufali; l'Alto Scebeli ed il Giuba sono ricchissimi di coccodrilli e ippopotami; leoni e leopardi sono diffusi nella regione dei Balli, e sono frequenti ovunque antilopi, gazzelle, cinghiali, conigli selvatici e dig-dig (gazzelle nane). Tra gli uccelli non è raro lo struzzo, specie nella Somalia del Nord, e abbonda la selvaggina minuta, come quaglie, pernici, tortore, galline faraone.

Anche la *pesca*, praticata lungo le coste, dà prodotti cospicui, tanto che riesce anche ad esportare preparati in salamoia. Nella Migiurtinia si pescano conchiglie perlifere e pescicani, le prime esportate ai mercati di Aden e Bombay, i secondi a quelli di Mombasa, Zanzibar, Dar es Salaam e Aden.

Qualche *industria* locale s'è già sviluppata in Somalia. Nell'azienda del Duca degli Abruzzi funziona un moderno oleificio, per la spremitura dei semi di cotone, ricino e sesamo, ed è terminata la costruzione d'uno zuccherificio, che ha già dato la prima produzione. Mogadiscio ha centrale elettrica, saponificio e fabbrica di ghiaccio; Brava ha industria della concia, per cuoi e pelli, specialmente di dig-dig. Nella baia di Hafun Nord sta sorgendo una vasta salina. Il sale, che secondo le nostre attuali conoscenze è l'unica ricchezza minerale somala, si raccoglie anche in talune piccole saline dell'interno; tali quelle di Agherrar, a nord di Lugh.

A Mogadiscio è pure sorta di recente l'industria dell'oricello (ved. pag. 41).

Lo sviluppo agricolo-industriale della colonia trova naturalmente riscontro nel movimento commerciale, che dal 1913 al 1926 mostra un progresso sensibilissimo: le importazioni da una cifra inferiore ai 7 milioni di lire sono salite a 84,2 milioni, le esportazioni da 1,8 milioni a 26,5 (commercio via mare).

Principali articoli di importazione sono i tessuti e filati di cotone e di lana, il caffè, il petrolio, il riso, il tabacco, lo zucchero, cereali e farine, conserve alimentari, grassi; l'esportazione riguarda soprattutto pelli bovine e ovine, pelli di dig-dig, cotone, avorio, animali vivi, kapoc; notevole non per il valore, ma perchè sodisfa i bisogni di tutti i mercati mondiali, è l'esportazione di incenso e mirra, dalla Somalia settentrionale, diretta ad Aden, donde si riesporta principalmente verso Marsiglia ed Amburgo.

LE ISOLE ITALIANE DELL'EGEO.

(GOVERNATORATO DELLE ISOLE EGEE)

Superficie e popolazione:

	kmq.	Popol.	D.
Rodi (Rodi 16 000)	1460	41.571	29
Calchi (Scala 1000 ab.)	27	1.300	48
Calino (Calino 11 000)	98	14.000	127
Caso (Ofri 600)	62	1.760	28
Castelrosso	9,2	2.742	298
Coo (Coo 7495)	282	16.169	57
Lero (S. Marina 3 300)	63	3.993	63
Lisso (P. Socoro)	16	561	35
Nisiro	39	3.558	81
Patmo (Patmo 1700)	32	2.546	80
Tilo	63	1.158	18
Scarpanto (Pigadia 500)	282	7.200	25
Simi (Simi 6500)	61	7.000	114
Stampalia (Stampalia 1200)	95	1.365	14
Totale	2589	104.523	41
Con gli isolotti disabitati	2847	—	—

IL SUOLO. — Il nostro possedimento dell'Egeo comprende 14 isole principali, oltre a parecchie secondarie, state occupate dall'Italia nel 1912, meno Castelrosso, occupata nel 1921. Tale nostro possedimento è anche designato col nome di Dodecaneso, ma il termine non corrisponde ormai alla realtà, perchè il cosidetto Dodecaneso turco comprendeva Nicaria, da noi non occupata, ed escludeva invece Rodi e Coo. Si noti ancora che, in regime amministrativo turco, Lipso non figurava a sè, ma era dipendenza di Patmo.

Queste isole sono situate a S di una linea ideale, che unisce la piccola penisola di Micale con Samo, Furni e Nicària; sono cioè poste fra i paralleli di 37°30' e di 35°20' lat. nord. Appartengono alle Spòradi meridionali, importante gruppo, sebbene non troppo ben definito, che sorge entro lo specchio del mar Egeo, e che, con altre isole numerosissime, costituì e costituisce un ponte fra l'Asia e l'Europa.

All'arco meridionale, prosecuzione dell'isola di Cerigo e di Càndia, appartengono Caso, Scarpanto e Rodi con Calchi; esse si innalzano fra due zone di frattura, alla più settentrionale delle quali tien dietro, dalla parte di N, un'area affossata con profondità massima di m. 3411, la maggiore, rilevata dagli scandagli praticati nell'Egeo. Lungo un secondo allineamento, svolgentesi più a settentrione, stanno Piscopi e Simi, e più a N, comprese nella ghirlanda vulcanica di Milo e Santorino, Stampalìa e Coo, con Nìsiro e Sirina.

Infine Calino, Lero, Lisso e Patmo sembrano disposte lungo una linea diretta normalmente alle precedenti.

Ecco brevi cenni descrittivi delle varie isole.

Gaidaro è la più settentrionale del gruppo ed una delle piccole; à forma molto irregolare e configurazione montuosa, massima alt. metri 219; è costituita da scisti. Risulta circondata da tutte le parti, eccezione fatta per la sezione di levante, da piccoli scogli.

Segue a SW l'isolotto di *Archi*, di forma allungata in senso SE-NW: è pur esso montuoso, e circondato tanto a S che a SW da scogli.

Lisso è un'isola allungata in senso NW-SE; à profilo frastagliato, e presenta un forte restringimento che determina la Baia di Cuselio. È tutta montuosa, ma specialmente elevata agli estremi. Nella sezione occidentale l'altitudine massima raggiunge m. 275 (M. Pevkovardia), che costituisce pure la maggior elevazione dell'isola; nell'altro estremo l'altitudine maggiore è di m. 103. È attorniata da piccoli isolotti e scogli. Il suo imbasamento è costituito da micascisti con lenti e banchi di calcari scistosi, ricoperti da calcare sub-cristallino o saccaroide, a lor volta ammantati da calcari neogenici, alla base dei quali si incontra una breccia quarzosa calcarea.

Ad occidente di Archi e di Lisso, a circa 9 km. di distanza, sorge *Patmo*, il cui profilo molto irregolare à forma arieggiante quella di una *C*; è allungata in senso N-S, con due accentuate strozzature, veri istmi bassi e ristretti. La sezione settentrionale è la più sviluppata. È montuosa con la cima più elevata (M. Khondròs) m. 247. L'istmo di Mèrica unisce questa sezione alla centrale, che à forma all'incira triangolare; al suo spigolo di SW sorge il rilievo più elevato dell'isola, M. S. Elia, m. 265. L'istmo di Stavros la collega alla parte meridionale, ancora più piccola; questa à forma grossolanamente elittica, e culmina con monte Prasso, m. 255. Patmo nella sua configurazione attuale rappresenta la parte residuale di un apparato vulcanico recente; essa è costituita da roccie eruttive, in massima trachiti e tufi, i quali poggiano su una base sedimentaria.

Il canale di Lisso divide l'isola omonima da *Lero*. Questa à profilo frastagliato con due accentuate strozzature, una tra la baia Gurna e la baia Alinda, e l'altro costituito dalla profonda insenatura di P. Lago. Nella sua sezione settentrionale si elevano due gruppi calcarei aspri, molto elevati; nella meridionale il Monte Appiana e Turturas, 340 m. Attorno alla costa settentrionale sorgono vari isolotti e scogli, il maggiore dei quali è Arcangelo. L'ossatura di quest'isola è formata da scisti cristallini sopra i quali poggia prima una formazione di calcari eocenici, poscia un mantello assai smembrato costituito da calcari e da arenarie.

Dalla punta meridionale di Lero tre isolotti si susseguono allineati verso S fin contro l'estremo settentrionale di *Calino*, la quale verso oriente fronteggia il promontorio di Alicarnasso. Detta isola consta di due parti distinte; una quadrangolare, dal profilo irregolare, e l'altra stretta ed allungata verso NW con contorno molto articolato. Questa è percorsa da una catena montuosa alta in media 550 m., la quale si riannoda al rilievo dell'altra sezione, formato da tre catene parallele dirette in senso WNW-ESE; la più settentrionale è alta 550-600 m.; più elevata è la centrale (m. 685 M. S. Elia), la meridionale infine è la meno sviluppata e forse la più bassa.

Il basamento di quest'isola risulta formato di micascisti, sopra i quali insistono assise calcaree della Creta. Abbondanti depositi di tufi vulcanici, che in alcune località ànno una potenza anche di 20 m., ricoprono i fondi delle valli. È circondata da alcuni isolotti: *Telendo*, posto ad W, è il più notevole; esso è formato in massima da calcari.

Quasi ad uguale distanza da Calino e dalla costa settentrionale di Coo, sorge l'isolotto di *Cappari*, dal profilo irregolare; è abbastanza rilevato (m. 255) ed à in massima la stessa costituzione di Calino.

Il canale di Coo, largo circa 4 1/2 km., separa dalla terraferma, e più precisamente dall'articolata penisola di Budrum, l'isola di *Coo*, la quale à forma quadrangolare allungata in senso NNE-SSW; all'estremo di SW il suo profilo si restringe notevolmente per espandersi in una apofisi avente forma di una testa di uccello, donde il nome di Cefalos che le viene attribuito. L'isola è montuosa, eccezione fatta per la sezione di NE; è percorsa da una catena che si distende con direzione all'incirca E-W, lungo l'orlo meridionale della parte orientale dell'isola; culmina con il Dicheo Vuno, alto m. 846. I suoi fianchi sono ripidi a S, e vanno in modo lento abbassandosi verso N.

La roccia più antica dell'isola è un calcare saccaroide; essa à un'ossatura scistoso-cristallina, sopra la quale si adagiano potenti assise di calcari cretacei simili a quelli di Calino, e compaiono vari lembi isolati di Miocene, e qua e là delle formazioni eruttive. Il gruppo montuoso che interessa l'appendice di Cefalo raggiunge la massima elevazione di 290 m., ed è costituito da una cupola di riolite. Fra queste due parti vi è un altipiano formato da tufi vulcanici che ricoprono banchi quaternari, i quali a loro volta insistono su la formazione levantina. In Embros a Thermi e Pisso Thermi sulla costa meridionale sgorgano varie sorgenti termali.

Coo fu violentemente colpita dal disastroso terremoto dell'8 febbraio 1926.

L'isolotto di *Ialì* sorge a 4 km. ad E di Nisiro e a 13 circa dal Capo Crichelo, punta meridionale di Coo. Rappresenta la parte residuale di un originario apparato vulcanico, che si aderge dal mare sopra un rilievo tronco-conico; le sue eruzioni sono avvenute sullo scorcio del Quaternario.

Nìsiro è un'isola tipicamente vulcanica, dal profilo subcircolare, poco sinuoso e senza articolazioni. È coronata da una grande cavità craterica, che occupa il centro dell'isola e à forma elittica, con l'asse maggiore disposto da SW a NE: il suo orlo raggiunge l'altitudine massima di m. 692 (M. Diavatis). L'apparato vulcanico è perfettamente conservato, sebbene la sua attività eruttiva sia cessata prima dell'epoca storica con una violentissima esplosione di materiale pomiceo. Nìsiro storicamente è in attività solfatariana, intramezzata da qualche periodo parossismale, come quello iniziato nell'ott. 1871 e per il quale, specie alla fine del maggio, e nel giugno-settembre del 1872, su bocche apertesi nell'impalcatura craterica, si innalzarono altissime colonne di vapori , di acqua bollente commista a fango e a frammenti di roccia. Esso fu preceduto e accompagnato, specie in concomitanza delle più accentuate fasi, da violenti, numerose manifestazioni sismiche.

Un'iniziativa è sorta recentemente a Nisiro per lo sfruttamento razionale delle miniere di zolfo.

L'isola è composta di lave (le più antiche sono andesiti, susseguono trachiandesiti e trachiti, e da ultimo trachidaciti), da tufi e da tufi pomici. Godono rinomanza le sorgenti calde di Scopis presso Mandrachi (50-55° C.), e quelle che sgorgano nel golfo di Pàlosi, ove, presso il villaggio omonimo, vennero trovate le rovine delle antiche terme d'Ippocrate.

Alcuni isolotti sorgono ad occidentee di Nìsiro: *Pirgusa* à forma rozzamente triangolare, coste dirupate specie a NE e SW: nella parte settentrionale vi sono due alture principali, alte rispettivamente 72 e 65 m., i cui fianchi degradano a mare con terrazze. L'isola è formata da andesiti, da banchi di conglomerati e da scarsi tufi.

Rachia à un profilo sub-elittico con l'asse maggiore E-W lungo circa 2 km.: à coste dirupate e scoscese: è rilevata, altezza massima m. 106. È costituita da una massa di andesite.

Questi due isolotti rappresentano la parte residuale di un antico apparato eruttivo.

Ad occidente di Coo e di Nìsiro sorge *Stampalìa*. Nel suo complesso quest'isola risulta di due sezioni espanse, con l'asse di figura disposto in senso NW-SE; sono unite da un istmo leggermente arcuato, lungo 5 km., e che eccentricamente presenta una strozzatura larga poche centinaia di metri. Così, nel suo complesso, l'isola à forma di una 8 rovesciata.

Le coste, oltremodo frastagliate, con numerose articolazioni, ànno uno sviluppo di 60 km., cifra rilevante data la superficie dell'isola; esse offrono numerose baie, di cui due più ampie a NW e a SE dell'istmo, e varii porti naturali, però di limitata capacità. Stampalìa è un'isola montuosa: la sua sezione occidentale è interessata da una catena che corre a breve distanza dalla costa esteriore; essa culmina con il M. S. Elia, m. 506. Sul versante opposto corre un'altra catena più breve, che sembra intestarsi a due tronchi disposti in senso normale. Infine nella sezione orientale si eleva una catena diretta da NW a SE,

che culmina con M. Castellaro, m. 396. L'isola, denudata ed aspra, è prevalentemente costituita da calcari, che nella sezione orientale si riferiscono al Cretaceo, e nell'altra al Cretaceo e all'Eocene; è ricoperta per buona parte da arenarie e scisti (Eocene superiore). Così pure dicasi della centrale. I fondi delle vallate risultano ammantati da coltri alluvionali; qua e là si trovano dei depositi di spiaggia.

A SE di Nisiro sorge *Tilo* (Piscopi), isola pur essa avente profilo molto irregolare; in massima è montuosa; nella parte occidentale culmina il S. Elia alto m. 612. È costituita da calcari della Creta, con qualche piccolo lembo di flysch; banchi di tufo vulcanico rivestono il fondo delle sue brevi valli, specie nella sezione settentrionale dell'isola.

A SE di Tilo vi è l'isolotto di *Aschino*, di forma allungata con l'asse parallelo alla prospiciente costa dell'isola maggiore, dalla quale è separato per mezzo di un braccio di mare largo poco più di 3 km.

Ad occidente di Tilo, tra le branche delle penisolette di Cnido e di Dorachi, sorge l'isola di *Simi*, dal profilo irregolare, con molte pronunziate articolazioni, che determinano alcune baie, tra le quali ricorderemo a SSW quella del vasto golfo dei Panormiti e a NE la profonda insenatura di Nembòrio, sul fondo della quale si adagia l'abitato di Simi. L'isola è montuosa e culmina con m. 547. Riguardo alla sua costituzione geologica, diremo che è analoga a quella di Piscopi; vi mancano però i depositi tufacei, quindi in massima è calcarea.

A SW di Tilo si aderge *Calchi*: la sua forma planimetrica è molto regolare ed arieggia a quella di un rettangolo disposto in senso W-E; le sue coste sono rocciose e molto frastagliate, ma poco articolate; presenta due baie, di cui quella di Scala (Empòrio) sbarrata da un isolotto. È montuosa e abbastanza elevata: culmina con m. 596. In massima si ritiene costituita da calcari cretacei con morfologia càrsica. È denudata, aspra e sterile.

Fra Calchi e Alinnia, di cui parleremo in sèguito, si trovano numerosi isolotti: *Mailo*, *Prasuda*, *Apano*, *Nisachi*, *Nipuri* e *S. Teodoro*: questo, che è il maggiore, à una superficie di mq. 668, e un'altezza massima di m. 98.

A ENE di Calchi, separato da un braccio di mare di circa 6-7 km. di larghezza, entro il quale affiorano alcuni scogli, si solleva l'isolotto di *Alinnia*, con tipica forma di una *U* rovesciata; è calcareo e montuoso, con massima altitudine di m. 274. È denudato e sterile.

Fra Alinnia e Capo Coprià di Rodi emergono vari isolotti: *Macro* (mq. 677), *Strongilo* e *Tragusa* (mq. 303), tutti con coste a picco e importuosi

Ad oriente di Alinnia s'innalza *Rodi*, la maggiore delle isole del Dodecaneso italiano. Il suo profilo è grossolanamente fusiforme, con l'asse diretto da SW a NE, lungo 77 km. All'estremo di NE trovasi la punta affusolata di Rodi, che culmina con Bum Burnu, o Capo della Sàbbia, nome appunto datole perchè costituita da una lingua esile e sabbiosa. L'estremo meridionale invece è rilevato e appiattito; culmina con la punta di Prassonisi, piccolo aggetto, quasi isola, che un esile basso istmo sabbioso riunisce al corpo maggiore.

L'isola è tutt'altro che accessibile e portuosa. Il litorale di E e SE consta di un sistema di falcature, le quali si succedono separate da sporgenze rocciose calcaree; l'aggetto più pronunziato è quello di Lindo, ai cui lati stanno le baie di Vlicà e di Lardo. Lungo la costa di W e di NW non vi sono nel suo sviluppo nè golfi nè baie; solo due ampie rade si aprono ai lati dell'aggetto che culmina con C. Monolito. Il profilo costiero in massima è uniforme, la costa rettilinea, alcune volte a picco, ma bassa, specie a N. Lo sviluppo costiero è di 200 km. L'isola per tutta la sua lunghezza è interessata da un sistema di rilievi di media altitudine, che vanno rialzando le loro cime verso l'estremo SW; i principali sono: M. Cumuli m. 416, M. Sperioli m. 650, M.S. Elia m. 799, e M. Atairo m. 1215, che è la maggiore elevazione dell'isola: questo pare costituire un nodo orografico, dal quale parte un ramo che volge circa a W con M. Acramiti (m. 825), e l'altro diretto a SSW si spinge con i monti Schiati (m. 563) e Coraia (m. 310) alla zona depressa di Cattavia, a sua volta verso SW sbarrata da alcuni rilievi disposti trasversalmente. Questo sistema forma la vera spina dorsale dell'isola, e ad W nella sua sezione centrale si trova molto prossimo alla costa. Dalle masse principali ricordate e da altre minori si staccano vari tronchi e contrafforti, diretti quasi sempre trasversalmente all'asse orografico indicato.

L'isola in massima è costituita da assise cretacee ed eoceniche, consistenti in calcari, e in formazioni che prendono il nome di flysch. Non mancano le formazioni levantine.

Rodi è stata frequentemente sconquassata da parossismi distruttori: ricorderò solo il disastroso periodo sismico 15 marzo-fine dicembre 1481: ultimamente venne duramente provata dal terremoto del 26 giugno 1926.

A SE di Stampalìa, sopra uno zoccolo di 200 m. di profondità, s'innalzano gli scogli dei Due Fratelli, poi *Sirina*, di natura calcarea montuosa, alta m. 331; quindi più a SE gli scoglietti di *Tria Nisia*.

A SE di Sirina si trova *Scarpanto*, isola di forma allungata, con l'asse disposto all'incirca in senso meridiano; assottigliata nella sua sezione settentrionale, va leggermente ingrossandosi verso mezzodì. Le sue coste non sono molto frastagliate, nè munite di articolazioni. Centralmente è percorsa da una elevata catena montuosa, che attinge le maggiori altezze quasi al centro dell'isola, ove culmina con m. 1204. L'ossatura sua è di calcari della Creta superiore, analoghi a quelli di Stampalìa, di Simi, di Calino, coperti di calcari selciferi, quindi da un manto di natura arenaceo-scistosa.

A SW dell'estremo meridionale di Scarpanto troviamo la piccola isola di *Caso*, dalla forma massiccia, con coste rocciose e importuose; è allungata da ENE a WSW e in tal senso percorsa da due rilievi montuosi: uno, che domina la costa meridionale, culmina con Monte Priona, m. 956; l'altro, più breve, corre parallelo alla costa settentrionale. In massima l'isola è costituita da calcari cretacei; di qui la speciale morfologia càrsica che presenta in modo marcato la sua regione montuosa.

A 120 km. circa ad E di Rodi, prospicente la costa meridionale della Lìcia, è situato l'isolotto di *Castelrosso*; à forma irregolare, allungata da NE a SW; le sue coste sono rocciose dirupate e importuose. È un frammento d'altopiano calcareo cretaceo ed eocenico, con morfologia càrsica; à parecchie grotte; sul fondo delle doline si trova la tipica *terra rossa*, cui forse deve il suo nome. Manca di sorgenti d'acqua.

Castelrosso è spesso scossa da terremoti, riuscendo colpita dalle manifestazioni dei centri di Adália e di Rodi.

*
* *

Prescindendo da ogni considerazione di indole geologica. è necessario ricordare che le formazioni litologiche prevalenti nelle isole del nostro Dodecaneso, nei riguardi delle colture, si possono allogare in due grandi gruppi: le calcaree e le silicee. Le prime, se risultanti di calcari puri, compatti, come i calcari ceroidi, sono sterili; i calcari selciferi, specie per la loro poca omogeneità e per il modo di presentarsi a straterelli sottili, o in masse brecciate, dànno luogo con il loro disfacimento a detriti abbondanti commisti a terriccio, che formano un discreto suolo per lo sfruttamento agrario. Infine i calcari posteocenici, perchè poco puri, e i miocenici, un po' marnosi oppure arenacei, riuscendo più facilmente attaccabili dagli agenti degradatori, si presentano ricoperti da un manto più o meno spesso di roccia disgregata e alterata, che si presta bene alla vegetazione. Delle roccie silicee, assolutamente inadatte alle colture sono le lave recenti: molto produttivi riescono invece i tufi, e buone dal lato agrario le roccie appartenenti al flysch e le scistose.

CLIMA. — Il clima di Rodi e delle altre isole egee di nostro dominio non ci è noto per via diretta, perchè sono pochissime e affatto recenti le osservazioni meteorologiche eseguite sul posto; pertanto la nostra esposizione dovrà limitarsi a fissare alcune linee generali e fondamentali desunte dal confronto con altre stazioni non molto distanti, che possano avere analogia di condizioni climatiche con le nostre, ricorrendo contemporaneamente a quelle informazioni, che studiosi competenti hanno recentemente potuto raccogliere direttamente.

Una prima caratteristica fondamentale del clima vigente nel nostro possedimento egeo la possiamo dedurre dalla considerazione che ci troviamo in pieno Mediterraneo; avremo perciò estati calde e secche, inverni miti e piovosi. La stagione piovosa dura cinque mesi circa, da metà novembre a metà aprile, ed è dovuta al fatto, già ricordato anche a proposito della Libia, che durante il nostro inverno il Mediterraneo entra nella zona dei venti occidentali, in seguito allo spostamento meridionale della linea spartivento del tropico.

Infatti le notizie che abbiamo intorno al regime dei venti nelle nostre isole dell'Egeo segnalano, durante il periodo secco, correnti prevalenti del 1° e 4° quadrante, cioè continentali e quindi asciutte, ed invece correnti del 2° e 3° durante la stagione umida.

Quale la somma annua delle precipitazioni? Non la conosciamo. Tuttavia, chi ad ogni modo desideri farsi un' idea almeno approssimativa di quello che può essere il totale annuo di precipitazioni laggiù, può ricorrere ad altre stazioni dell'Egeo; per esempio alla Canea (Creta), che registra 617 mm., oppure a Nasso, con 494, o a Sira con 354. Smirne, situata già sul continente, segna 654. Per le nostre isole, tenuto conto che le precipitazioni nell'Egeo vanno diminuendo da Sud a Nord, potremo quindi ammettere una cifra dai 500 ai 600 mm. annui. Non dimenticheremo, naturalmente, che si tratta di medie, e che a seconda dell'altitudine e dell'esposizione si possono avere varianti notevoli da luogo a luogo.

Tutte le precipitazioni cadono sotto forma di pioggia; rare le grandinate e rarissima la neve, la quale, quando cade, risulta limitata a poche elevatissime zone dell'Atairo. Sconosciuta è anche la brina, mentre d'estate sono invece abbondanti le rugiade, molto benefiche, data la persistente siccità estiva.

Come per le precipitazioni, ricorreremo alle varie stazioni dell'Egeo anche per le condizioni termiche. Abbiamo per la Canea, in luglio, una temperatura media di 25.7 centigradi, e in gennaio di 10.8; per Nasso di 24.9 e 12.6; per Smirne di 26.8 e 7.6. Nelle nostre isole si dovrebbero avere, presumibilmente, valori analoghi, almeno per località situate sul livello del mare. Si può tutt'al più ammettere, in confronto a Nasso ed alla Canea, un più sentito influsso continentale, data la maggiore vicinanza alla costa anatolica, ma non tale da uguagliare le condizioni di Smirne, già situata sulla costa dell'Asia Minore. Infatti sappiamo che, mentre a Smirne si hanno medie estreme di 38.5 e -3.1 centigradi, nelle nostre isole il termometro difficilmente scende sotto lo zero e raramente supera i 38 centigradi all'ombra. A Rodi, poi, le massime raramente superano i 30-32 centigradi, e le minime raramente scendono sotto i 10°.

Concludendo, abbiamo dunque nelle nostre isole egee un clima temperato-caldo, marittimo, saluberrimo, dotato d'una ventilazione felicissima, giacchè le correnti dell'Egeo sono relativamente fresche d'estate, tiepide d'inverno. Non meraviglierà quindi il fatto che Rodi stia sviluppandosi in centro importante del turismo.

IDROGRAFIA, VEGETAZIONE, AGRICOLTURA E INDUSTRIA. — Dallo studio delle condizioni climatiche abbiamo appreso che una metà circa dell'anno, e cioè proprio l'estiva, è quasi priva di precipitazioni; questo è certamente un elemento di sfavore nei riguardi dello sviluppo agricolo delle isole, e la situazione risulta ancora aggravata in seguito all'inconsulto disboscamento dei secoli passati, il quale, mettendo a nudo il terreno, ha favorito lo scorrimento delle acque piovane. Di fronte a questa situazione deve parere una fortuna che siano frequenti, nelle isole, i terreni assorbenti e permeabili; è bensì vero che molti di questi sono costituiti da massicci calcarei impervii e meno adatti all'agricoltura, ma va pure notato che l'acqua, entrata nel sottosuolo, o si estrinseca in sorgenti che vanno a irrigare i terreni utili, o per lo meno si raccoglie in falde freatiche, donde la si può estrarre a seconda delle necessità. Tuttavia non sempre la permeabilità è elemento favorevole: si cita il caso di Nisiro, dove i terreni vulcanici permeabili vanno a profondità tanto grandi, che le sorgenti risultano rare e troppo periferiche, vicine cioè al mare.

Di altro fattore importa ancora tener conto nel valutare le condizioni idriche rispetto a quelle agrologiche: cioè della vastità delle isole; infatti è naturale attendersi, nelle isole più estese, anche maggiori riserve d'acqua, essendo in esse maggiori i bacini imbriferi collettori.

L'estensione influisce inoltre sulla grandezza dei corsi d'acqua: ora dobbiamo notare che, tranne Rodi, tutte le altre isole hanno appena torrentelli minuscoli, asciutti per la maggior parte dell'anno, o perenni tutt'al più nel loro corso superiore, in prossimità della sorgente.

Torrenti sono pure i corsi d'acqua rodioti; ma data la estensione dell'isola sono torrenti cospicui, taluni con acque copiose e perenni, anche se a regime molto variabile, a causa della netta divisione dell'anno in due periodi, uno secco e l'altro piovoso. Caratteristica tipica di tutti, principali e secondari, grandi e piccoli, è il loro forte potere di erosione, dimodochè scor-

rono, nel loro corso superiore e medio, in letti angusti ed incassati, che vanno approfondendo, mentre invece li vanno allargando nel corso inferiore, ove intaccano i depositi alluvionali laterali, fino ad occupare tutto il fondo valle, come nel caso dei torrenti Iannadi e Asclipio.

***

Ciò va attribuito, come già si disse, non solo a difetto di manutenzione, ma anche ad un forte disboscamento. L'estensione delle foreste è tuttavia ancora notevole nell'isola, tanto che da taluni è calcolata lievemente superiore al 40 % e da altri a circa un terzo della superficie totale. Nelle sue formazioni pure, la foresta è particolarmente estesa nella parte centrale di Rodi, ed è costituita soprattutto da resinose con prevalenza di pini e cipressi. Ma tali essenze sono frequenti anche altrove, nelle diffuse macchie di sempreverdi, a essenze tipiche della ricca e rigogliosa flora mediterranea. Il resto dell'isola è coperto da pascoli ed in misura minima da coltivazioni; queste raggiungono oggidì appena il 6-7 % della superficie totale.

Malgrado ciò l'agricoltura è la principale risorsa della popolazione, non solo a Rodi, ma anche nelle altre isole.Si coltiva di tutto: particolarmente *orzo*, e poi grano fra i cereali; *viti*, *olivi*, *agrumi* e *albicocchi* fra gli alberi fruttiferi; infine *tabacco*, *cotone* e *legumi vari*.

È diffusa ovunque la tendenza a coltivazioni precipuamente alimentari o di immediato consumo diretto. Però, date le caratteristiche climatiche delle nostre isole, sarebbe utile che a questa tendenza se ne sostituisse un'altra, volta a coltivazioni specializzate e maggiormente adatte all'ambiente, utilizzando anche il vantaggio della precoce maturazione dei prodotti rispetto ai paesi vicini.

Iniziative in questo senso furono già prese, e Rodi possiede ora un vivaio, che negli ultimi anni ha già distribuito una quantità notevole di ulivi, di viti americane e di altri alberi fruttiferi, come peri, peschi, ciliegi. Va estendendosi anche la cultura del gelso e conseguentemente la bachicoltura. A Zanes esiste un'azienda agricola italiana, che già produce ottimi vini da pasto e da bottiglia. Ambiente ancora migliore di Rodi, per la coltura della vite, sembra debba essere quello di Coo, specialmente nei riguardi della produzione di uve da tavola; infatti la coltura della vite vi è già oggi molto diffusa. Del resto Coo è la più fertile fra le isole minori, e lo si desume dal fatto che i suoi terreni produttivi sono stimati quasi a 9/10 del totale, ed anche dal fatto che è pure la più coltivata; particolare importanza, accanto alle produzioni alimentari, vi ha la coltivazione del *tabacco*, che alimenta una manifattura sorta recentemente nell'isola di Rodi, dove invece la coltivazione è ancora insignificante.

Fra le isole minori emergono, per la forte percentuale di terreno produttivo: Lero col 67.3 %, Lipso col 51.6 %, Scarpanto col 45, Stampalia col 40. Nisiro, Simi, Patmo, Caso, Piscopi contano invece fra le peggiori.

Il risveglio economico non si limita però all'agricoltura, ma si estende anche al campo industriale. Abbiamo già ricordato la manifattura tabacchi; citiamo ora anzitutto l'*oleificio*, che già lavora per l'esportazione e che trovasi in via di continua ascesa, tanto che si pensa all'impianto di stabilimenti di spremitura in Anatolia, col fine di ottenerne olii da trasportare a Rodi per la raffinazione e per il taglio col prodotto locale.

Industria connessa con l'oleificio è quella *dei saponi*, con due stabilimenti gestiti uno da greci e l'altro da maltesi. Due stabilimenti conta anche il *pastificio* ed è pure risorta l'*industria della concia*, che a Rodi fu già importante nel passato. Profughi anatolici hanno permesso di dare impensato sviluppo alla fabbricazione di *tappeti orientali*, cui attendono presentemente due fabbriche; il prodotto è perfettamente identico ai già famosi tappeti turchi o di Smirne, sia nei riguardi del tessuto, che per la bontà delle tinte.

Risorsa notevole, specie delle isole di Calino e Simi, è la *pesca delle spugne*, la quale dà prodotti notevoli e pregiati; questa industria era in passato molto più sviluppata che oggidì, e lo si desume dal fatto che i simiesi possedevano, in tempi prebellici, una flottiglia di ben 170 velieri adibiti a tale scopo, e dalla considerazione che 3/4 della popolazione di Simi viveva sulle spugne. Tuttavia va notato che la pesca si svolgeva allora non solamente sulle coste isolane, ma anche su quelle africane, siriache e palestinesi. In ogni modo anche in questo campo è da segnalare una ripresa, tanto più gradita, in quanto accompagnata da sistemi moderni e razionali, quali la nostra esperienza libica ci poteva suggerire.

Fra le varie occupazioni della popolazione figurano pure l'*apicoltura;* la *fabbricazione di conserve* di pomodoro; l'*estrazione di liquori e spiriti* dalle vinacce, dal vino e dai fichi. Noto e famoso, fra i liquori rodioti, il raki o mastica, ricavato dall'essenza delle foglie tannanti del lentisco.

*
* *

La posizione commerciale del nostro possedimento egeo, e particolarmente di Rodi, è rilevante, e lo si comprende pensando alla posizione geografica, favorevolissima non solo rispetto alla vicina Anatolia, ma anche nei riguardi delle cominucazioni fra Jonio, Egeo e Mediterraneo orientale. Da questa favorevolissima posizione geografica deve a Rodi derivare una funzione di osservatorio ed emporio commerciale per le merci dirette ai ricchi mercati levantini, con naturale vantaggio del nostro traffico metropolitano, che in questo campo ha tradizioni gloriose da vantare e posizioni brillanti da difendere e migliorare.

Presentemente la bilancia commerciale è però ancora affatto passiva: nel 1926, di fronte a 21 milioni di Lire all'importazione non si ha neppure 1 milione all'esportazione! Le statistiche del 1927 non sono ancora note; tuttavia è accertato un sensibile miglioramento rispetto all'anno precedente, dovuto particolarmente alla considerevole produzione ed esportazione di olio e di vino, oltre che alla esportazione di agrumi, precedentemente vietata per misure fitosanitarie. Uva da tavola, uva secca e fichi secchi, albicocchi, sono altre voci di notevole esportazione. Nelle importazioni prevalgono i tessuti, di cotone, di lana, di seta; fra i generi alimentari figura con notevoli quantità il burro, specialmente artificiale, fornito dall'America, mentre dall'Italia è fornito il burro fresco di panna; si importavano anche formaggi, specialmente dalla Turchia, che può dare qualità di prezzo sensibilmente inferiore a quello segnato dai nostri, i quali tuttavia figurano con discrete quantità; generi importati sono pure il latte condensato (Italia e Grecia), il bestiame da macello soprattutto caprino (Anatolia e Cipro), farina, petrolio e derivati, legname.

INDICE DEI NOMI

CONTENUTI NELLE CARTE GEOGRAFICHE

Tutti i nomi contenuti nelle carte dell'Atlante sono riportati una sola volta nel presente indice, con riferimento alla carta principale che li registra.

Le singole carte, numerate progressivamente, restano divise dalle linee dei meridiani e paralleli in tanti trapezi, contrassegnati in margine con lettere rosse maiuscole e minuscole.

La ricerca d'un nome resta quindi agevolata dai richiami: il numero arabo rimanda alla carta corrispondente, le lettere determinano i trapezi relativi.

Abbreviazioni: b. = baia, c. = capo can. = canale, f. = fiume, geb. = gebel, is. = isola, l. = lago, m. = monte, p. = passo, pal. = palude, pen. = penisola, pop. = popolo, pu. = punta, reg. = regione, rov. = rovine, str. = stretto, u. = uadi, t. = torrente, tr. = tribù, v. = valle, vulc. = vulcano.

A

D

F

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

PREZZO L. 50.-